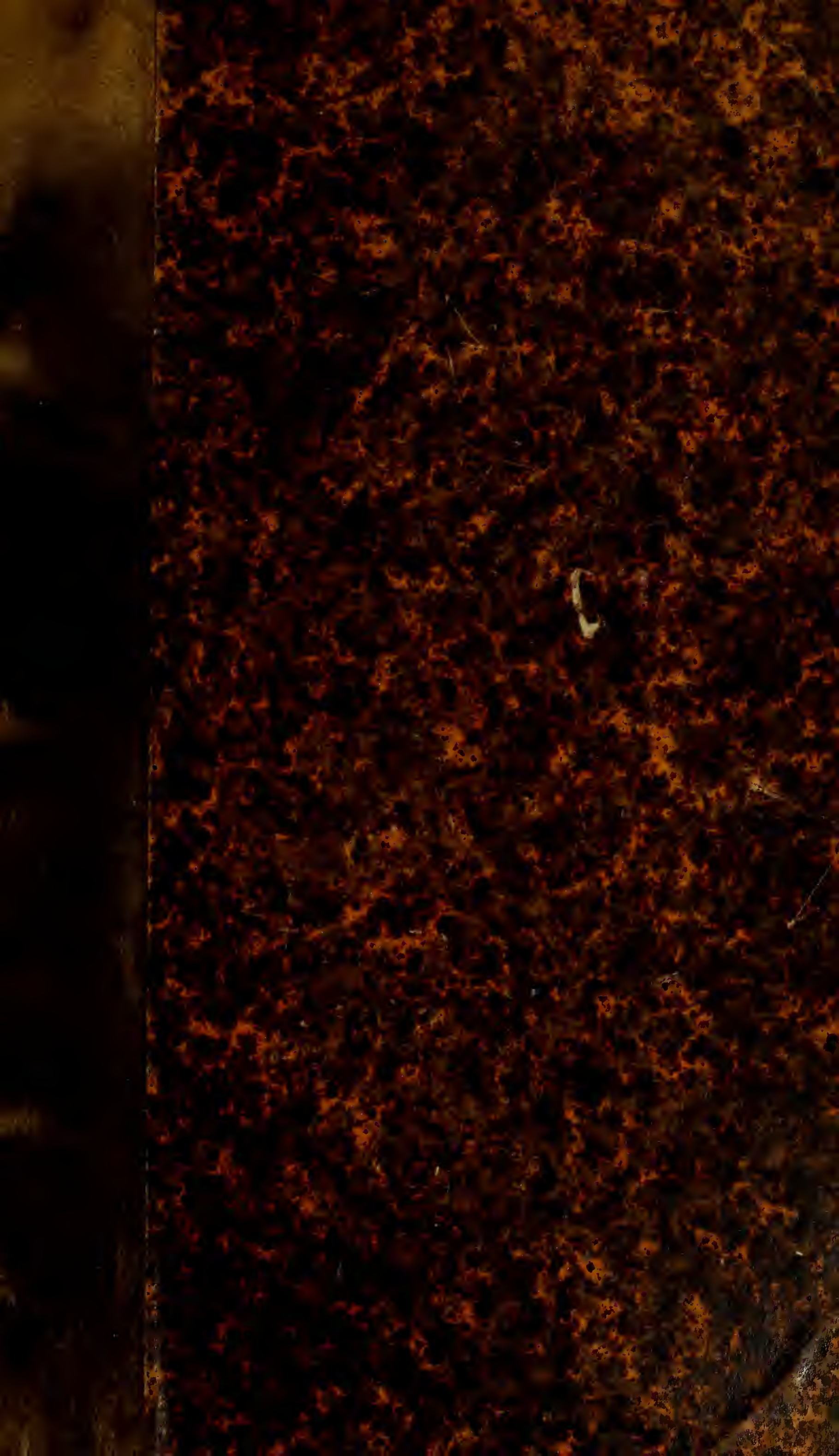


LA

DÉFENSE DE L'EUROPE

CONTRE LA PESTE

ET LA CONFÉRENCE DE VENISE DE 1897

DU MÊME AUTEUR

Mission sanitaire en Russie et en Perse, 1869.
Essai sur l'hygiène internationale, ses applications contre la peste, la fièvre jaune et le choléra asiatique, avec une carte indiquant la marche des épidémies de choléra par les routes de terre et la voie maritime. 1 vol. in-8, 1873, couronné par l'Institut.
Le choléra. Etiologie et prophylaxie. 1 vol. in-8 accompagné d'une carte représentant la marche des épidémies.
De la conférence sanitaire internationale de Venise (communication à l'Académie des sciences morales et politiques).
Les nouvelles routes des grandes épidémies (*Revue des Deux Mondes*, 1893).
La défense de l'Europe contre le choléra. 1 vol. in-8, 1893.
Le pèlerinage de la Mecque (*Revue des Deux Mondes*, 1895).
L'orientation nouvelle de la politique sanitaire. 1 vol. in-8, 1896.
Traité d'hygiène. 2e édition entièrement refondue. 1 vol. in-8 avec nombreux tableaux.
Éléments d'hygiène. Ouvrage destiné à l'enseignement secondaire des jeunes filles, 1883.
Douze conférences d'hygiène, rédigées conformément aux programmes du 12 août 1890; nouvelle édition. 1 vol. in-18.
De l'état de la vaccine en France et à l'étranger (Rapport au Comité d'hygiène).
De la rage observée en France.
L'hygiène des expéditions coloniales (leçons faites à la Faculté de médecine, mars 1895).
Des famines.
De la trichinose (rapport à l'Académie).
Du lathyrisme médullaire spasmodique (épidémie observée dans les montagnes de Kabylie).
Des différentes formes de ramollissement du cerveau.
De la paralysie labio-glosso-laryngée.
De l'aphasie.
De la pathogénie de l'inflammation, de l'hémorragie et du ramollissement du cerveau.
Troubles de nutrition consécutifs aux affections des nerfs.
Aphasie et trépanation; localisations cérébrales.
De l'athétose
De l'action exercée par les aimants sur certains troubles nerveux (en collaboration avec M. Ballet).
De l'automatisme ambulatoire (communication à l'Académie des sciences morales et politiques).
Travail de nuit des femmes dans l'industrie (communication à l'Académie des sciences morales et politiques, 1890).
De la pneumoconiose des mouleurs en cuivre.
Des éruptions quiniques chez les ouvriers qui travaillent à la fabrication du sulfate de quinine (en collaboration avec M. Bergeron).
De l'intoxication saturnine chez les ouvriers qui travaillent à la fabrication des mèches à briquet.
Nouvelle maladie professionnelle d'origine saturnine chez les polisseurs de camées.
Rapports sur les prix de l'Académie de médecine, comme secrétaire annuel pendant six années.

BIBLIOTHÈQUE D'HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE,

dirigée par le professeur PROUST.

Volumes parus :

L'hygiène du Goutteux, par A. Proust et A Mathieu.
L'hygiène des Asthmatiques, par E. Brissaud.
L'hygiène de l'Obèse, par A. Proust et A. Mathieu.
Hygiène et thérapeutique thermales, par G. Delfau.
L'hygiène du Neurasthénique, par A. Proust et Gilbert Ballet.
L'hygiène du Syphilitique, par H. Bourges.
Les Cures thermales, par G. Delfau.

7141-97. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.

LA DÉFENSE DE L'EUROPE CONTRE LA PESTE

ET LA CONFÉRENCE DE VENISE DE 1897

PAR

A. PROUST

Professeur à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,
Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Inspecteur général des services sanitaires,
Délégué du gouvernement français aux Conférences sanitaires
internationales de Vienne 1874, Rome 1885,
Venise 1892, Paris 1894, Venise 1897

AVEC FIGURES NOIRES ET UNE CARTE EN COULEUR

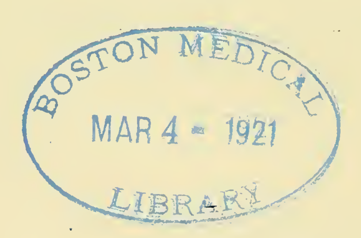
PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1897


BOSTON MEDICAL
MAR 4 - 1921
LIBRARY

INTRODUCTION

Ces leçons sont la suite de mes publications sur l'hygiène publique et internationale, commencées en 1869 au retour de ma mission en Russie et en Perse, mission qui avait pour objet de prévenir l'importation du choléra en Europe.

En 1874, j'ai fait paraître un *Essai sur l'hygiène internationale*. En 1892, à mon retour d'Égypte et de Venise, j'ai publié la *Défense de l'Europe contre le choléra*, et l'année dernière après la Conférence de Paris l'*Orientation nouvelle de la politique sanitaire*. On retrouvera dans ces leçons les principes de politique sanitaire libérale inaugurés dans ces travaux antérieurs.

L'Europe, un instant troublée en 1879, lorsqu'elle apprit que la peste venait d'éclater sur les bords du Volga près d'Astrakan, fut vite rassurée par la rapidité avec laquelle le général Loris Mélikoff éteignit ce foyer où ne périrent pas 400 victimes.

La peste de Canton de 1894 passa presque inaperçue. Il ne s'agissait il est vrai que de Chinois. Elle causa cependant la mort de 100 000 personnes.

L'émotion fut au contraire profonde lorsque la nouvelle nous parvint de l'apparition de la peste à Bombay. Il faut presque se féliciter de ce que les deux décès de peste qui se produisirent à Londres aux mois de septembre et d'octobre 1896 sur deux marins, venant de Bombay, n'aient pas été divulgués dès le début. La panique déjà si grande en eût été encore considérablement augmentée, et je me demande si l'affolement n'eût pas été tel qu'on n'eût pas proposé de rompre toute communication avec l'Angleterre.

Aussi l'opinion éprouva une sorte de soulagement lorsque, dans le but d'arrêter des mesures communes contre l'invasion et la diffusion de la peste, une Conférence sanitaire internationale fut convoquée à Venise pour le 16 février 1897.

Cette Conférence est restée fidèle en ce qui concerne la peste à la formule que nous avions posée à la première Conférence de Venise sur le choléra : le traitement applicable aux navires doit être réglé par leur état sanitaire à l'arrivée et non par l'état du port de provenance qui donne seulement des indications, indications précieuses sans doute mais qui ne sont que des indications. C'est là le principe nouveau sur lequel repose la prophylaxie internationale moderne.

Bien que la Conférence ait innové en ce qui concerne le golfe Persique, le résultat que la dernière organisation assure est, au point de vue pratique, le même que celui qui avait été obtenu à la Conférence de Paris. Le golfe Persique reste placé sous la

surveillance du Conseil international de Constantinople au profit duquel la Perse consent des servitudes particulières.

Le lieu d'arraisonnement et de surveillance est mieux placé, défend mieux le golfe, se trouvant plus rapproché des régions contaminées ou suspectes, et plus éloigné des pays à protéger.

Le Conseil de Constantinople sera aussi amené dans un avenir prochain à étendre sa compétence au sultanat de Maskat.

La Conférence a eu également à se préoccuper du Maroc dont l'organisation sanitaire insuffisante doit être améliorée, et il a paru indispensable de stipuler dans la Convention la nécessité d'appliquer à ce pays les règlements édictés à Venise.

La délégation anglo-égyptienne a soulevé une question grave qui ne figurait pas sur le programme de la Conférence ; elle a remis en discussion la composition du Conseil sanitaire d'Égypte, elle voulait le réformer dans un sens contraire aux décisions de la première Conférence de Venise.

Ce que l'on proposait à la seconde Conférence de Venise, c'était de revenir en arrière et de contredire la première sur un des points les plus importants. La Conférence de 1892 avait en effet diminué l'élément local du Conseil d'Alexandrie, c'est-à-dire l'élément anglo-égyptien.

Elle avait rendu l'action des puissances prépondérante ; le Conseil était ainsi devenu plus international. La délégation anglo-égyptienne voulait au contraire que la Conférence de 1897 réorganisât le Conseil au

bénéfice de l'influence anglaise, augmentât le nombre des membres anglo-égyptiens, les pouvoirs du président anglais, restreignît les compétences du Conseil et le rendît ainsi moins international.

La délégation khédiviale demandait également le transfert au Caire du Conseil d'Alexandrie ; c'eût été sa suppression.

La seconde Conférence de Venise eût été alors comme la première Conférence de Venise à rebours.

La Conférence a repoussé ces tentatives à la presque unanimité en votant la question préalable.

« Il est évident que si ces tentatives avaient réussi à Venise, les agents anglais auraient disposé d'une arme redoutable contre les autres administrations européennes qui subsistent encore en Égypte.

« Après un tel échec, il sera malaisé de revenir à la charge sur le terrain diplomatique. Nous devons cependant rester attentifs et veiller. Il est à craindre que la question ne soit de nouveau posée. On cherchera à la résoudre plus ou moins régulièrement. »

Cependant le gouvernement égyptien ne peut avoir le droit de défaire, par un simple décret, ce qui a été réglé par une Conférence où les puissances de l'Europe étaient toutes représentées et inscrit dans une Convention qu'elles ont toutes ratifiée.

Le Conseil d'Alexandrie au Caire ne serait plus alors une institution internationale, où, comme en ce moment, les diverses compétences sont représentées; ce ne serait qu'une commission locale à la dévotion du gouvernement anglo-égyptien.

Cette translation serait la main mise définitive-

ment par l'Angleterre sur une institution sanitaire internationale qui défend l'Égypte, le bassin de la Méditerranée et l'Europe contre l'invasion de la peste et du choléra et qui à plusieurs reprises a empêché le choléra de franchir le Canal de Suez.

Cette translation serait d'ailleurs assez inopportune au moment où la peste vient d'éclater à Djeddah. Il faut renforcer encore le Conseil et non l'affaiblir.

Je le répète, le transfert serait l'annihilation complète de l'indépendance du Conseil, sa destruction.

J'ajouterai que les compagnies de navigation ont leur siège et leurs agents principaux à Alexandrie, le grand port de l'Égypte. Il y a entre eux et le Conseil des rapports journaliers.

Alexandrie est la ville du commerce. A côté des agences de navigation Alexandrie est encore le siège de l'administration générale des douanes égyptiennes, des ports et des phares avec lesquels le Conseil a bien plus à faire qu'avec les ministères du Caire.

La mission de la France dans cette nouvelle réunion a été comme toujours la défense de l'Europe contre l'importation des épidémies. C'est là le rôle humanitaire et civilisateur dont elle a l'habitude.

Ces principes de protection sanitaire sérieuse, sans entraves inutiles, que MM. Barrère, Brouardel et moi, avions fait prévaloir dans les trois Conférences antérieures sur la prophylaxie du choléra, forment aujourd'hui la base du droit public sanitaire de l'Europe.

La dernière Conférence de Paris de 1894 avait déjà, en ce qui concerne le choléra, complété au point de

vue de la législation sanitaire européenne les deux conventions de Venise et de Dresde. Son importance était considérable. Il s'agissait de protéger l'Europe contre des périls sans cesse renaissants. Aussi, les résolutions de la Conférence de Paris avaient-elles été votées presque toujours à l'unanimité. Quelques puissances cependant avaient entouré trop longtemps le vote final de restrictions.

La délégation française avait donc inscrit sur le programme de la nouvelle Conférence de Venise la ratification de la Convention de Paris de 1894.

L'Empire ottoman, qu'il s'agit cependant d'abord de protéger, comprenait mal ses véritables intérêts et résistait encore aux justes demandes de l'Europe qui réclamait toujours la création d'une commission issue du Conseil supérieur de santé de Constantinople.

Il rejetait aussi la juridiction consulaire en matière d'amendes.

Il s'était ainsi obstinément refusé à sanctionner des mesures contraires à ses préjugés quarantenaires.

Il repoussait un système de surveillance qu'il considérait comme une nouvelle servitude étrangère.

La Grande-Bretagne craignant l'immixtion de l'Europe dans le régime sanitaire du golfe Persique, là où elle est maîtresse absolue par l'importance de son commerce et là où elle réclame certains territoires, refusait également de ratifier la Convention de Paris.

Ces oppositions ont cédé à Venise : l'Angleterre et la Sublime Porte ont, sauf quelques modifications et quelques réserves, accepté l'instrument signé à Paris.

Notre programme comprenait encore :

L'interdiction pour cette année aux pèlerins des Indes de se rendre à La Mecque ; enfin l'adaptation à la prophylaxie dela peste des conventions antérieures de Venise, de Dresde et de Paris.

Toutes ces conditions ont été réalisées et elles ont formé la substance de l'instrument signé à la dernière séance de la Conférence, le 19 mars.

En terminant une communication faite à l'Académie de médecine le 28 janvier 1897, trois semaines avant l'ouverture de la Conférence, je demandais :

1° La ratification par l'Angleterre et par la Turquie de la Convention de Paris ;

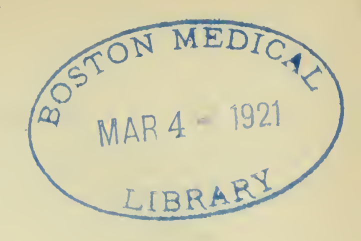
2° L'interdiction pour cette année du départ pour La Mecque des pèlerins musulmans et surtout des pèlerins indiens ;

3° L'application de notre Règlement de 1896. Son exécution rigoureuse me paraissait suffisante pour prévenir l'importation de la peste en France.

Or, l'Angleterre et l'Empire ottoman ont ratifié la Convention, l'Angleterre a interdit le départ pour La Mecque des pèlerins de l'Inde et la Conférence a adapté à la prophylaxie de la peste les conclusions des conventions de Venise, de Dresde et de Paris sur lesquelles est basé notre Règlement.

J'ajoutais à la fin de cette communication que, si chacun faisait son devoir, il y avait lieu d'espérer que l'Europe serait préservée ; jusqu'ici il n'y a eu en Europe que les deux cas de Londres dont on a eu promptement raison.

A. Proust.



LA DÉFENSE

DE

L'EUROPE CONTRE LA PESTE

ET LA

CONFÉRENCE DE VENISE DE 1897

PREMIÈRE LEÇON

LA PESTE EN CHINE.

I

Au mois de septembre 1896 la peste éclatait à Bombay. La misère et la famine, deux conditions habituelles du développement des épidémies, qui règnent à Bombay et dans toute l'Inde, la situation misérable de l'empire ottoman, aggravée encore par les récents massacres d'Arméniens, l'éventualité de l'importation de la peste en Europe, sont des causes de légitime préoccupation pour les divers États. L'Inde et la Turquie ne sont que trop préparées à recevoir la peste, c'est-à-dire à la conduire. Il y a là un amas de matières combustibles dont il faut éloigner l'étincelle. Sans doute la peste ne pourrait plus produire aujourd'hui les désastres de la

Mort Noire du XIVe siècle. Les conditions générales d'hygiène sont heureusement bien changées. On ne saurait pourtant considérer comme éteinte une maladie qui depuis quarante ans fait encore périr six mille personnes chaque année.

L'épidémie pestilentielle de l'Inde touche de près la Perse et aussi la Russie qui, par ses possessions en Extrême Orient, est la voisine de l'Inde anglaise. Par la mer Rouge, la peste peut être importée directement en Égypte, son antique berceau ; elle peut aussi, par le canal de Suez, gagner le bassin de la Méditerranée. Les gouvernements européens doivent donc s'unir pour s'opposer à ce danger redoutable.

Mais avant de préciser les causes du péril et les moyens d'y remédier, remontons aux épidémies de peste qui ont sévi de 1894 à 1896 en Chine. C'est en effet là qu'il faut chercher le point de départ de l'épidémie de Bombay.

II

Pestes de Chine et de l'Hindoustan de 1894 à 1896.

Dans le cours de l'année 1894 l'Europe apprit tout à coup que la peste ravageait les villes de Canton et de Hong-Kong.

On connaissait déjà depuis un certain temps l'existence de la peste à Pakhoï, port ouvert de la Chine, situé au nord du golfe du Tonkin

L'épidémie était signalée au commencement de 1894.

En mars elle sévissait dans la grande ville de Canton, et, vers les premiers jours d'avril, elle avait envahi la ville de Hong-Kong. Presque tous les approvisionnements de Hong-Kong viennent de Canton.

Après avoir atteint sa période culminante en juin et en juillet, l'épidémie diminua et prit fin, pour 1894, vers le mois d'octobre ou de novembre.

En l'absence de toute statistique et d'établissement d'acte de l'état civil, on ignorait le chiffre des décès, mais il dut être considérable, à en juger par les enterrements qu'on rencontrait dans les rues, le nombre de maisons ornées de lanternes blanches à caractères bleus, signe de la présence des malades, et l'emploi de nattes pour ensevelir les corps, les fabricants de cercueils ne pouvant suffire aux demandes.

D'après les missionnaires, on peut évaluer à 100 000 le chiffre des décès survenus à Canton pendant deux mois de 1894, l'estimation approximative de la population de cette ville, cité, faubourgs et rivière, étant de 1 600 000 âmes.

A Hong-Kong la mortalité n'a été que de 2 500 à 3 000 sur 200 000 habitants, soit une mortalité d'environ un dixième de la population à Canton et un quatre-vingtième seulement de celle de Hong-Kong.

Les soins donnés aux malades chinois ont été nuls.

Les médecins n'essayèrent même plus de traiter ces malheureux, que la terreur plongeait dans une sorte d'hypnotisme.

Il semble d'ailleurs qu'aucun d'eux ne se fit illusion sur le sort qui lui était réservé.

Ce découragement s'explique facilement si l'on songe que quelques Chinois à peine sont sortis vivants de l'hôpital, depuis l'origine de l'épidémie de 1894.

J'ajouterai qu'à Hong-Kong la première chose que les malades apercevaient en arrivant à l'hôpital était une pyramide de cercueils.

D'après un rapport du D[r] Rennie, médecin de la com-

munauté étrangère de Shamcen, à la demande du Sanitary Board de Hong-Kong, aucun cas ne s'est produit parmi les Chinois, coolies, domestiques, demeurant dans les maisons des concessions française et anglaise, où existe un système de drainage bien compris, où les rues sont balayées avec soin par le service de la voirie et où l'on ne boit que de l'eau bouillie et filtrée.

Cependant un des soldats anglais préposés à la désinfection des quartiers chinois a été transporté à l'hôpital, atteint de la peste. C'était le premier cas européen depuis le commencement de l'épidémie et, chacun s'étant habitué à l'idée que le fléau ne s'attaquait qu'aux seuls indigènes, cette nouvelle a jeté une certaine perturbation parmi les populations européennes. Plus tard neuf soldats et un officier, préposés aux mesures de désinfection, ont également succombé.

Un des lettrés du consulat français et deux ouvriers employés à la construction du nouvel édifice consulaire ont été aussi atteints de la peste.

La population indigène qui habite sur les sampans, bateaux en rivière, a semblé être à l'abri du fléau qui a sévi au contraire dans les quartiers les plus malsains de la ville, notamment dans celui de la cathédrale catholique et dans les faubourgs.

Espérant combattre la maladie, les autorités et la population de Canton, après avoir eu recours en vain à tout l'arsenal de la pharmacopée chinoise, se sont livrées à des pratiques superstitieuses qui n'ont pas mieux réussi.

D'après une proclamation officielle du vice-roi, le premier jour du quatrième mois chinois a été choisi comme nouveau jour de l'an, afin de « couper les mauvais mois qui viennent de s'écouler » et d'ouvrir une nouvelle

année, se composant des mois qui restent à courir, sous de plus heureux auspices.

Les mandarins ont loué les services de plusieurs confréries de bonzes à l'effet d'offrir des sacrifices au génie de la peste et de calmer sa colère. Leur exemple a été suivi par nombre de commerçants et de boutiquiers, et l'on entendit presque partout jour et nuit un tapage assourdissant de gongs, tam-tams, et des explosions de pétards.

L'émigration des indigènes, favorisée d'ailleurs par le gouvernement de Canton, a été considérable ; elle a dépassé 90 000 habitants. Elle a ainsi augmenté la perturbation dans les affaires de la colonie : cent trente pestiférés en traitement à l'hôpital chinois de Hong-Kong sont arrivés à Canton à bord de jonques fournies par les autorités de Canton et remorquées par des canonnières chinoises ; huit malades sont morts en cours de voyage ou en débarquant ; les autres ont été conduits dans un hôpital récemment construit en paillottes par un riche négociant indigène.

Mais un fait intéressant fut constaté. A Canton et à Hong-Kong l'apparition de la maladie fut précédée par la mort des rats. La superstition des Chinois fit regarder ces animaux comme des messagers du diable et on essaya de les chasser. Dans certains quartiers on compta jusqu'à vingt mille cadavres de rats.

Dans une seule rue ou en a ramassé plus de quinze cents.

Un mandarin ayant offert 10 sapèques pour chaque rat mort qui lui serait apporté, posséda en quelques jours 3000 cadavres de rats qu'il fit aussitôt placer dans des urnes ou jarres enterrées sans délai.

Le nombre des rats morts recueillis à Canton, du 17 avril au 18 mai, s'est élevé à près de 40 000.

La plus grande quantité réunie en un jour a été de 2500, le 27 mai.

On payait d'abord 10 sapèques par rat.

Le prix a été ensuite réduit à 7 sapèques.

Des souscriptions particulières ont été faites en vue de subvenir à ces payements.

Avant le début de l'épidémie, l'animal sort de son trou sur le plancher ou sur le sol de la maison. Il vacille, tourne sur lui-même, rejette du sang et succombe.

La mort des rats n'a pas été signalée dans les épidémies du moyen âge. Cependant Poussin figure un certain nombre de rats dans son tableau de la *Peste des Philistins*, qui est au musée du Louvre.

Diemerbrock a parlé de la maladie sévissant sur les oiseaux et Mead s'est demandé si on ne trouverait pas, dans l'infection de ces animaux, un moyen de contrôle pour la désinfection. Si les oiseaux placés sur des marchandises ou des linges ayant subi la désinfection tombaient malades, cela voudrait dire que la désinfection n'a pas été suffisante.

On a dit aussi que la race des rats que nous subissons vient de Chine et que peut-être cette race seule peut être affectée de la peste.

D'après M. Netter, un document historique pourrait faire croire que la *relation entre la peste et les rats* a été reconnue depuis bien plus longtemps. Ce document est fourni par la Bible, livre premier de Samuel, chapitres VI et VII.

A la suite d'une bataille meurtrière, les Philistins avaient pris l'arche de l'Éternel aux Israélites et l'avaient mise dans le temple de leur dieu Dagon, à Aschdod. Le lendemain, ils trouvèrent Dagon étendu face contre terre contre l'arche. Ils le prirent et le remirent à sa place.

Le jour suivant, Dagon était de nouveau étendu la face contre terre devant l'arche de l'Éternel, sa tête et ses deux mains coupées gisaient sur le sol et le tronc seul était demeuré entier.

Bien qu'émus de cet événement, les Philistins n'en gardèrent pas moins l'arche d'Israël, ce qui eut pour eux de graves conséquences. En effet « la main de l'Éternel s'appesantit sur les Aschdodiens et les désola, il les frappa de *tumeurs* à Aschdod et sur son territoire ».

Les gens d'Aschdod, voyant ce qui leur arrivait, transportèrent l'arche à Gath.

Après qu'on l'y eut transportée, la main de l'Éternel s'appesantit sur la ville et y répandit la consternation.

« Dieu frappa les habitants de *tumeurs dans les régions cachées*, depuis le plus grand jusqu'au plus petit.

» Ils envoyèrent alors l'arche de Dieu à Ekron. Quand elle arriva à Ekron, les gens d'Ekron s'écrièrent : « Ils » ont transporté ici l'arche du Dieu d'Israël pour nous » faire périr tous ! »

» Ils firent donc réunir les principaux Philistins et leur dirent : « Renvoyez l'arche du Dieu d'Israël, qu'elle » retourne en son lieu et ne nous fasse pas tous périr ! » Car il régnait dans la ville une consternation mortelle et la main de Dieu s'y appesantissait.

» Ceux qui ne mouraient pas *étaient frappés de tumeurs ;* le cri de la ville s'éleva jusqu'au ciel. »

Les Philistins, effrayés par cette épidémie, consultèrent leurs prêtres et leurs devins.

Ceux-ci les engagèrent à renvoyer l'arche du Dieu d'Israël avec un sacrifice expiatoire : « Ce sacrifice, selon le nombre des chefs, sera de *cinq figures de tumeurs* en or, et *autant de figures de souris.* »

Se conformant à cet avis, les Philistins placèrent l'arche

avec les dix ex-voto sur un chariot neuf attelé de deux vaches laitières, qui suivirent le chemin de la Palestine, et ainsi prit fin l'épidémie.

La maladie meurtrière qui frappait les Philistins était sans doute la peste. En faveur de cette opinion, déjà défendue par Thenius, on peut invoquer la gravité du mal, son allure épidémique, l'existence de tumeurs dans les parties cachées, bubons de l'aine, et les cas non mortels dans lesquels on n'observe que des bubons.

Les images de souris qui ont accompagné les images de tumeurs impliqueraient une relation connue des prêtres et devins entre l'épidémie et les rats ou souris; il n'y a qu'un mot en hébreu pour les deux espèces.

La traduction sur laquelle s'est appuyé M. Netter est due à des hébraïsants. La Vulgate, qui reproduit la version des Septante, dit : « fondements ou hémorroïdes », au lieu de tumeurs, et ajoute que des rats firent des ravages chez les Philistins, ce que ne dit pas le texte hébreu.

Le mot hébreu *ekelim* signifie, en réalité, hauteur, tumeur.

En Chine, la mort des rats, signe avant-coureur de la peste, ne fait cependant pas toujours quitter leur maison aux indigènes, qui attendent habituellement qu'il y ait eu une victime humaine.

Mais alors ils sont pris de terreur, ils abandonnent tout et vont se réfugier dans les jungles.

Après quelques mois, ils rentrent dans leur village infecté, sans s'astreindre à la moindre mesure d'assainissement.

La première précaution à prendre, dès que l'épidémie a éclaté, eût été de s'empresser de nettoyer par de grands lavages les maisons et les voies de communication. Mais

comme c'eût été contraire aux précédents et aux traditions, peut-être même peu conforme aux rites, les autorités locales ne pouvaient la décréter. On doit même s'estimer heureux que les Cantonnais n'aient pas attribué l'épidémie aux maléfices et aux agissements des missionnaires étrangers; il est surprenant que les fauteurs de désordre n'aient point profité de ce prétexte pour chercher, en accréditant des rumeurs hostiles, à faire retomber tout le mal sur les religieux, catholiques ou protestants.

Les autorités anglaises ont cependant tenté de louables efforts pour atténuer les ravages du fléau.

Mais les Chinois offrent une très grande résistance à l'application des mesures d'hygiène et de désinfection.

Quelques cas ayant été signalés dans les quartiers de Hong-Kong, le Sanitary Board s'en est ému, et, d'accord avec le gouvernement et l'administration de la colonie, il a fait nettoyer et assainir les rues à l'aide de l'eau de mer, l'eau douce manquant à Victoria comme à Canton.

On a vainement essayé à Hong-Kong d'isoler les maisons et les districts infectés, de traiter dans les hôpitaux et d'après les méthodes européennes, la population chinoise que la peur de ces mesures, autant que la terreur de la peste, faisait fuir vers la ville de Canton, déjà cependant atteinte.

L'épidémie suivit son cours, en dépit de tous les efforts, pendant quatre mois, à Hong-Kong comme à Canton.

Au commencement de 1890, tandis que l'épidémie s'aggravait à Hong-Kong pendant la seconde quinzaine de février et le commencement de mars, elle disparaissait presque complètement de Canton.

La population chinoise s'était soumise moins difficilement qu'en 1894 à la visite et à la désinfection des habitations, mais elle avait continué à résister à l'obligation

de déclarer les cas de maladie, ayant recours à toutes les ruses pour faire sortir de la colonie les malades et les cadavres.

Lorsque le malade était mort ou sur le point de mourir, les habitants abandonnaient la maison et la police ne trouvait souvent le cadavre qu'au bout de quelques jours.

Bien que beaucoup de femmes et d'enfants chinois aient quitté Hong-Kong, l'émigration n'a pas atteint des proportions comparables à celle de 1894.

Lorsqu'une recrudescence de la maladie eut lieu à Canton en avril, le conseil de santé décida de faire construire trois grandes paillottes à l'ouest, au centre et à l'est de la ville, de façon à donner un abri provisoire aux habitants des maisons contaminées ou soumises à la désinfection.

Toutes les maisons chinoises furent visitées tous les dix jours; du 25 février au 21 avril, 3210 maisons sur 6350 furent désinfectées et blanchies à la chaux.

Le nombre des cas de peste constatés jusqu'au 4 mai 1896 a été de 675 et le nombre des morts de 602, soit un peu plus de 89 p. 100.

En 1894 la proportion de mortalité dans les hôpitaux avait été de 93 p. 100.

La peste a rayonné autour de Canton. Dans un village appelé Fa-Yun, à peu de distance au nord-est de la ville, 300 personnes, sur une population de 1000 environ, ont été emportées par la maladie.

A Fou-Tchéou, comme mesure prophylactique, on s'est borné à faire visiter tous les vapeurs arrivant des ports infectés et à préparer près du mouillage une pagode pour servir d'hôpital aux pestiférés indigènes que ces vapeurs auraient amenés. Malheureusement les mandarins locaux ne comprenaient pas qu'il faudrait procéder, si des ma-

lades étaient débarqués, à leur isolement complet. Ils prétendaient qu'ils ne pourraient pas interdire l'accès de l'hôpital aux parents des pestiférés, à leurs amis qui voudraient les visiter, aux marchands même qui voudraient les approvisionner. Si donc la maladie s'était déclarée à Fou-Tchéou, le désastre eût été immense.

La ville en effet est très populeuse et mal entretenue; les indigents y sont fort nombreux, c'eût été un coup terrible pour les habitants, et aussi, a-t-on dit, pour le commerce du thé, qui se soutient déjà si difficilement.

Enfin la colonie étrangère y eût été plus menacée que sur tout autre point de la Chine, car il n'y existe pas de concession pour les étrangers, qui y vivent tous au milieu d'un vaste cimetière où les indigènes continuaient à accumuler des cercueils.

La grande épidémie de Canton et d'Hong-Kong ne paraît être que l'extension vers l'est de la peste qui est endémo-épidémique, depuis près de cinquante ans, dans les provinces du Yunnam, du Kouang-Si et même dans le sud-est du Kouang-Tong ou province de Canton.

Une longue sécheresse qui précéda l'apparition de la peste à Canton en favorisant, suivant les Chinois, la souillure des eaux et l'agglomération des habitants, sécheresse due aux rigueurs de l'hiver, fut, dit-on, la cause adjuvante du développement de la maladie.

Le Dr Yersin, médecin des colonies, élève de l'Institut Pasteur, arriva à Hong-Kong vers le milieu de juin; il observa la maladie, en fit l'étude bactériologique et en découvrit le bacille. Il le retrouva en abondance dans le sol à une profondeur de 8 à 10 centimètres, dans un quartier de Hong-Kong où l'épidémie avait sévi avec beaucoup de violence. Il institua la sérothérapie de la peste et les résultats qu'il a obtenus donnent les plus grandes

espérances. J'ajouterai que le 18 juin 1894 le professeur japonais Kitasato avait télégraphié à Robert Koch à Berlin qu'il avait aussi découvert le bacille de la peste. La maladie gagna bientôt Bombay, importée, dit-on, par des navires venant de Hong-Kong.

Peste de Formose.

La peste, dont on avait déjà signalé au printemps de 1896 quelques cas isolés dans le sud de Formose où elle avait été importée de Hong-Kong par des jonques chinoises, a pris des proportions graves.

L'épidémie a exercé ses ravages dans les districts du nord, principalement à Taïpeh, Taïtutia et Tam-sin.

Les autorités sanitaires japonaises ont fait preuve de zèle et d'activité, et toutes les provenances de Formose et des Pescadores ont été soumises à de strictes quarantaines.

Plusieurs médecins et des gardes-malades expérimentés du service des hôpitaux de Tokyo sont partis. On espérait, grâce à ces mesures énergiques, enrayer les progrès du fléau qui a présenté un caractère tout particulier d'intensité.

Les Japonais, qui sont cependant portés à atténuer la gravité de la situation, avouent que leurs efforts sont restés à peu près infructueux.

La peste bubonique a étendu ses ravages à tout le nord de l'île, malgré les mesures prophylactiques les plus énergiques, et toutes les villes ont été plus ou moins contaminées. Le zèle des autorités ne s'est, du reste, pas ralenti; un hôpital spécial pour les indigènes a été ouvert le 16 novembre à Taïpeh aux frais du gouvervement et comprend un personnel mixte de docteurs, de

gardes-malades et d'auxiliaires expérimentés qui donnent gratuitement des soins aux malades.

La négligence de la population chinoise à observer les règles de l'hygiène pour l'assainissement des habitations et le choix de l'alimentation est une des causes principales des progrès du fléau. La police a dû s'adjoindre des gendarmes pour imposer *manu militari* la désinfection de certains foyers pestilentiels. Le faubourg de Taïpeh contigu à la Concession étrangère de Taïtutia, et désigné sous le nom de Banka, a paru notamment aux inspecteurs sanitaires tellement insalubre et imprégné en quelque sorte de pourriture et de saleté séculaires, qu'il a été sérieusement question de le détruire en entier par le feu.

Le gouvernement a suspendu ces jours derniers l'exécution des règlements prohibant l'usage de l'opium. Il est même question de les supprimer entièrement, un rapport du baron Ishiguro, chirurgien en chef de la marine, ayant conclu que les Chinois qui fument l'opium sont réfractaires aux fièvres malignes si fréquentes chez les étrangers.

DEUXIÈME LEÇON

LA PESTE DE BOMBAY.

La peste à Bombay a presque exclusivement sévi au début sur la population hindoue et principalement parmi les Hindous sur une caste désignée sous le nom de *Banyans*, et à qui ses habitudes végétariennes laissaient moins de résistance.

Quoique les musulmans soient très nombreux à Bombay, quelques-uns seulement au début ont été frappés.

On n'a cité d'abord aucun cas chez les Européens.

Les Parsis qui avaient été épargnés ont été ensuite atteints.

C'est dans le quartier de la ville indigène (Mandoï), où la maladie a été originairement reconnue, que le plus grand nombre des décès se produisit.

A la fin de janvier l'inquiétude commence à se répandre parmi les résidents de Malabar-Hill, quartier privilégié habité par les familles aisées. Les riches indigènes Parsis, Musulmans ou Hindous qui y résident, et qui vivent dans les mêmes conditions de confort que les Européens, ne sont plus comme précédemment épargnés par la peste; celle-ci sévit très fortement dans le voisinage immédiat de Malabar-Hill; il est vrai qu'elle continue à prendre surtout des victimes parmi les domestiques indigènes.

L'autorité locale commença alors à montrer plus d'activité. Un certain nombre de maisons furent journellement détruites après avoir été condamnées comme absolument insalubres. On a amélioré l'hôpital municipal et le gouverneur a mis à la disposition de la ville l'ancien palais du gouvernement à Parel pour y créer un nouvel hôpital de pestiférés. Il faut espérer qu'il sera mieux tenu que l'hôpital actuel, qui l'est extrêmement mal. Un seul médecin parsi a été chargé du service. Il est assisté seulement par six garçons indigènes. Le sol, mal entretenu et humide, reste souillé, étant à peine balayé.

La population de Bombay était de 900 000 habitants, lorsque la peste parut; 300 000 personnes ont quitté la ville depuis le commencement de la maladie.

L'existence de la peste bubonique à Bombay a été dénoncée seulement dans le courant du mois de septembre dernier, bien qu'il soit certain qu'elle sévissait dès le mois de juillet.

Pour se rendre compte des résultats statistiques, il faut prendre comme base de calcul le chiffre de la mortalité hebdomadaire depuis le mois de septembre 1896, comparé avec le chiffre de la moyenne de la mortalité des cinq dernières années pendant la même période. Le rapprochement de ces deux chiffres donne la différence de décès qui établit approximativement le nombre des victimes de peste.

A Bombay, on peut objecter que les privations causées par la famine ont amené des décès qui doivent rentrer pour une partie dans la différence constatée; mais, d'autre part, il faut considérer que la population est très diminuée par suite d'émigration, et que nombre d'habitants ayant quitté Bombay sont morts de la peste dans les provinces.

Depuis le mois de novembre seulement, les autorités municipales font figurer dans les bulletins hebdomadaires la nouvelle rubrique « fièvre bubonique », mais cette rubrique ne comprend que les cas de peste qui sont déclarés au service sanitaire. Or, les inspecteurs municipaux chargés de rechercher les malades de la peste et de constater les décès ne sont pas des médecins ; ce sont des fonctionnaires d'un rang très subalterne, sans intruction spéciale et que leur modeste situation peut rendre facilement accessibles aux sollicitations des familles, toujours intéressées à dissimuler les cas de peste ; dans ces conditions, il est bien évident que l'on n'attribue à l'épidémie que les victimes qui portent des traces incontestables et visibles extérieurement, c'est-à-dire des bubons, et aussi les cas qui sont exceptionnellement reconnus et soignés par les médecins.

Beaucoup de décès n'ont jamais été signalés par le médecin ou par aucun autre officier du département sanitaire. Cependant le chiffre total des décès a pu être déterminé par un autre procédé, car des agents placés dans tous les cimetières et dans tous les endroits destinés à l'incinération tiennent un registre de tous les corps qui y sont transportés.

A Bombay, à la date du 30 octobre, pendant les cinq dernières semaines, le nombre des cas constatés était de 421 ayant causé 274 décès.

La moyenne des décès pendant les dernières semaines de décembre n'est que de 470 ; tandis que pendant la semaine finissant le 21 décembre 1896 on compta 1 416 morts, soit un excédent de 946 ; sur ce total de 1 416 décès les bulletins officiels ne mentionnaient que 226 victimes de la peste ; mais ce chiffre réduit ne trompa personne. On ne se fit plus aucune illusion sur l'intensité de l'épidémie

qui s'était propagée dans toutes les directions avec les fuyards.

L'émigration indigène continua à être très active ; on évalua à plus de deux mille le nombre des personnes qui chaque jour quittaient la ville. Toutes les stations furent encombrées d'indigènes avec leurs paquets attendant pour trouver de la place dans les trains. Par contre il arriva de l'intérieur, soit par chemin de fer, soit surtout à pied, un certain nombre de malheureux chassés de chez eux par la famine et venant à Bombay dans l'espoir d'y obtenir quelques ressources. Ces malheureux, affamés, épuisés par les privations et les fatigues de la route, furent des victimes toutes préparées pour succomber à l'épidémie.

Nous donnons dans un tableau le relevé hebdomadaire de la mortalité à Bombay en 1896-1897, comparé à la moyenne de la mortalité des cinq dernières années pendant les mêmes périodes. La différence entre les deux chiffres permet d'établir approximativement la mortalité produite par l'épidémie de peste. Le chiffre donné par les documents officiels pour la mortalité de la peste est, comme on le voit sur le tableau, de plus de moitié moindre, 7 132 au lieu de 17 797.

Relevé hebdomadaire de la mortalité à Bombay depuis le mois de septembre 1896 jusqu'au 9 mars 1897.

PÉRIODES.	CHIFFRE de la mortalité 1896-1897.	MOYENNE de la mortalité des 5 dernières années pendant les mêmes périodes.	DIFFÉRENCE en plus en 1896-1897.	NOMBRE des décès attribués à la peste d'après les bulletins officiels.
Semaine finissant le 1er septembre 1896...	667	540	127	»
8 — ...	593	531	62	»
15 — ...	618	492	126	»
22 — ...	647	506	141	»
29 — ...	720	527	193	»
6 octobre 1896.......	791	491	300	»
13 —	634	498	136	»
20 —	606	477	129	»
27 —	698	470	228	»
3 novembre 1896.....	668	443	225	49
10 —	623	429	194	51
17 —	704	462	242	53
24 —	760	459	301	67
1er décembre 1896....	772	457	315	164
8 —	1.051	460	591	173
15 —	1.310	470	840	259
22 —	1.416	470	946	226
29 —	1.853	470	1.383	390
5 janvier 1897.......	1.711	494	1.217	348
12 —	1.638	484	1.154	335
19 —	1.758	491	1.267	405
26 —	1.721	518	1.203	446
2 février 1897........	1.645	526	1.119	516
9 —	1.911	540	1.371	745
16 —	1.728	569	1.159	845
23 —	1.650	542	1.108	778
2 mars 1897.........	1.484	546	938	692
9 —	1.326	544	782	590
Totaux..........	31.703	13.906	17.797	7.132

Le tableau suivant nous donne des indications de la répartition par castes et par races de la mortalité générale

de la semaine du 16 au 23 février 1897 que je prends comme exemple :

Hindous des castes élevées.	Jains	27
	Brahmins	92
	Lingais	2
	Bhatias	9
Hindous de diverses castes		968
— de basse caste		146
Musulmans		321
Parsis		34
Juifs		2
Chrétiens indigènes		67
Métis		4
Européens		3
Nègres d'Afrique		2
Bouddhistes		1
Inconnus		2
		1.650

La masse de la population indigène aux Indes est misérable.

Dans les grandes villes comme Bombay, où les ressources de travail sont peu nombreuses, la majeure partie des indigènes gagne à peine de quoi subvenir au strict nécessaire pour sa nourriture et pour quelques morceaux de cotonnade destinés à se couvrir.

L'élévation du prix des grains augmenta leur misère et beaucoup souffrirent de la faim.

La plupart des pauvres gens vivent entassés en grand nombre dans de hautes maisons situées dans les rues étroites de la ville indigène, où l'aération est presque impossible. Aussi, comme le choléra, dit le Dr Francis, la peste trouve dans l'Inde un habitat qui lui convient.

La situation à Bombay est navrante. Un grand nombre d'usines, de maisons de commerce ont fermé leurs portes.

La gêne qui résulte du départ de la plus grande partie des marchands s'accentue tous les jours. Il devient de plus en plus difficile de se procurer les objets et les fournitures d'un usage courant et de conserver le nombre de domestiques strictement indispensable pour le service des maisons. Les hôtels et les clubs sont désorganisés par le manque de personnel subalterne.

En raison de la diversité de races et de castes, les autorités municipales rencontrent une grande difficulté à faire exécuter toute mesure sanitaire. Les scènes lugubres que l'on voit partout maintenant se multiplient dans les quartiers indigènes. Les Hindous morts sont toujours transportés à découvert, et il arrive que des cadavres de pestiférés restent longtemps exposés parce que l'on ne peut pas trouver des gens de même caste pour transporter les corps et qu'aucun Hindou appartenant à une autre caste ne consentirait à le faire. Les familles musulmanes enterrent elles-mêmes leurs morts dans des cimetières au milieu de la ville, à une très petite profondeur et sans surveillance. On voit partout, accroupies le long des maisons, des bandes de misérables, exténués, sans asile, qui ne songent même plus à mendier. Les décès en pleine rue sont fréquents.

La crainte de l'hôpital cause une véritable panique parmi les indigènes des basses classes qui craignent d'être arrêtés de force. Il court parmi eux la légende que les pauvres gens que l'on prend sont tués par des injections.

Une foule composée d'ouvriers hindous ont assailli l'hôpital à coups de pierre en réclamant la sortie d'un des leurs qui y avait été porté.

On se trouva ainsi en présence d'une sorte de complicité de toute la population, sans même en excepter les

Hindous riches et éclairés, pour cacher les cas de peste qui se produisaient parmi eux plutôt que de les déclarer.

Ils considéraient que le transport à l'hôpital leur faisait perdre leur caste. Ce qui était même pour ceux de caste très modeste la pire injure qu'ils pouvaient subir.

Aussi, a-t-on été presque obligé de renoncer au transport à l'hôpital, qui n'était plus effectué que pour quelques malheureux n'ayant ni parents ni amis, et complètement abandonnés.

Afin d'éviter le contact des Hindous de différentes castes entre eux et avec les indigènes d'autre race dans un hôpital commun, on avait émis le projet de créer un certain nombre d'hôpitaux où les indigènes pourraient être séparés. Plusieurs communautés hindoues avaient même offert d'établir à leurs frais sur des terrains prêtés par la municipalité des hôpitaux particuliers où les gens de leur caste seraient soignés. Mais aucun de ces projets n'a encore été mis à exécution (1).

Ainsi que nous l'avons déjà remarqué relativement à Canton et pour les mêmes causes, les mesures prescrites ne peuvent guère être appliquées à Bombay.

Il y a aussi à compter avec l'opposition de la population indigène et surtout des Hindous, qui, en raison de leurs superstitions et des règles de leurs différentes castes, éprouvent une répugnance presque insurmontable à laisser pénétrer chez eux les agents de la municipalité.

C'est ainsi que pour ne pas se soumettre à ces mesures, déclaration des cas, transport à l'hôpital, désinfection, plus de 100 000 indigènes avaient quitté Bombay, presque dès le début de l'épidémie.

Etat hygiénique des habitations. — M. le chirurgien

(1) Dans les derniers jours, quelques petits hopitaux ont été ouverts de façon à isoler les Hindous suivant leur caste.

général major Cleghorn, directeur général du service médical de l'Inde, nous a donné à la Conférence de Venise des indications intéressantes sur l'hygiène de Bombay, de Kurachie et sur l'épidémie de peste qui règne dans ces villes. Les maisons dans lesquelles habite la plus grande partie de la population sont de grands bâtiments appelés « Chawls » ayant de cinq à sept étages. L'ensemble du bâtiment est formé d'un long corridor, qui traverse toute la maison ; aux deux côtés du corridor il y a des chambres ; chaque corridor et les chambres attenantes forment une habitation complète en elle-même.

Chaque chambre a environ 8 pieds sur 12 ; elle est ordinairement occupée par une famille de six à huit individus et même davantage. Au bout du corridor il y a un robinet à eau et l'endroit du bain ; à côté, il y a une latrine avec deux ou trois sièges.

L'extrémité du corridor est généralement fermée : l'intérieur en est donc sombre et sans ventilation. La maison ou « Chawl » est composée d'une série de corridors et de chambres arrangés horizontalement ; chaque étage est une simple reproduction du rez-de-chaussée. Un escalier commun donne l'accès aux étages supérieurs.

La maison, à l'exception du côté qui donne sur la rue, est entourée d'autres maisons de la même construction ; du côté ne donnant pas sur la rue, elles sont séparées les unes des autres par un espace de 3 à 6 pieds ; l'entrée des maisons qui ne donnent pas sur la rue est située sur une allée étroite.

Chambres. — Les chambres extérieures et celles qui donnent sur un des deux corridors latéraux et celles qui sont à chaque extrémité d'un corridor, sont pourvues d'une ouverture grillée, ordinairement fermée par des haillons ou par un drap, afin que les habitants des

chambres correspondantes des maisons adjacentes ne puissent pas y voir. Même si ces ouvertures n'étaient pas ainsi fermées, la ventilation des chambres serait impossible à cause de la proximité des maisons les unes des autres. Les chambres sont, par suite de la construction du bâtiment, dépourvues de lumière et de ventilation, et elles sont si sombres qu'il faut la lumière artificielle pour y voir.

Latrines. — Les latrines de chaque étage communiquent, au moyen d'un canal oblique, avec un tuyau en fer placé verticalement dans le mur du bâtiment. Au fond de ce tuyau il y a un réceptacle qui reçoit les excréments.

Les latrines et les tuyaux ne furent jamais nettoyés par des chasses d'eau. Le nombre des sièges dans les latrines étant tout à fait insuffisant pour les habitants de chaque étage, les locataires se servaient fréquemment du corridor, où on jetait également toutes les ordures provenant des diverses chambres.

Le passage étroit entre deux rangées de maisons avait été destiné aux vidangeurs, mais on l'utilisait aussi comme fosse d'écoulement.

Les propriétaires des maisons adjacentes possèdent ce passage en commun et avaient l'obligation de le tenir propre et en bon ordre. Ils négligèrent cette obligation ; la municipalité n'intervint point ; on a été impuissant à intervenir efficacement.

Passages entre les chambres. — Les passages devinrent donc les réceptacles de toutes les ordures provenant des diverses chambres. On ne les nettoyait jamais ou presque jamais.

Bâtiments. — Chacun de ces bâtiments ou « Chawls » était occupé par 500 et même 1 200 personnes : le 70 pour

cent de la population indigène était ainsi abrité. On ne trouve ces grands bâtiments qu'à Bombay. On les a bâtis à l'époque de l'introduction de l'industrie du coton ; le coût de construction a été fort élevé, car on dut choisir des emplacements près des fabriques. Les habitations, au lieu de s'étendre sur de grands emplacements, se sont, pour ainsi dire, étendues verticalement. L'encombrement y était trois fois plus grand que dans les pires quartiers de Londres.

Il y eut donc, à la fois, encombrement excessif du terrain, et encombrement excessif de chaque chambre. La ventilation était impossible ; le double encombrement et l'absence de lumière et d'air rendaient ces bâtiments impropres à être habités, particulièrement dans un climat très chaud.

Visite des maisons. — J'ai visité la ville de Bombay le 7 janvier. Les maisons dans lesquelles il y avait eu des décès de peste, avaient été marquées d'un petit cercle, et ce cercle était répété pour chaque décès.

J'ai visité la plupart des quartiers infectés. L'agglomération de ces cercles dans certains endroits et le fait qu'ils se trouvaient en plus grand nombre là où l'hygiène avait été le plus négligée, m'ont beaucoup frappé. Les meilleures maisons en furent presque toutes exemptes, et les auberges fréquentées par les matelots, bien qu'elles fussent dans les parties de la ville les plus exposées à la maladie, n'en avaient eu aucun cas; du moins aucune n'était marquée comme ayant eu des décès de peste.

Prophylaxie. — Les méthodes adoptées par les divers gouvernements locaux de l'Inde pour arrêter le progrès de la maladie ont été les suivantes :

Dans le quartier Mandoi à Bombay, où eurent lieu les

premiers cas de la maladie, les maisons ont été entièrement nettoyées, désinfectées et blanchies à la chaux. On a enlevé des parties du toit et pratiqué dans les murs autant d'ouvertures que possible. On a coupé le service des eaux dans les maisons, parce qu'on croyait que la grande consommation d'eau rendait les maisons humides et que cela favoriserait le progrès de la maladie. On enleva les tuyaux des latrines, et après les avoir chauffés à une température élevée, on les enduisit avec l'*antirouille d'Angus Smith*.

Les passages et les corridors ayant été débarrassés des ordures qui s'y étaient accumulées, on les a entièrement nettoyés au moyen de chasses d'eau; les pavés des passages ont été réparés et on y a placé des fosses d'écoulement de la meilleure construction.

Ces opérations ont été rendues plus faciles par suite du départ de la moitié de la population.

Ces mesures ont porté fruit; les maisons ont été occupées, de nouveau, mais dans ce quartier aucun cas n'a été récemment signalé.

On en fait de même dans les autres parties de la ville de Bombay, et on a invité les classes aisées à quitter les maisons et les quartiers infectés, et à occuper temporairement les chaumières qu'on va leur construire.

Le gouvernement des Indes a mis à la disposition du gouvernement local de Bombay seize médecins sanitaires et vingt employés; cette augmentation du personnel permet d'enregistrer avec exactitude les cas et les décès.

Chaumières. — Des mesures analogues ont été adoptées par le département sanitaire de Kurachie, ainsi que par la municipalité de cette ville. A l'époque de ma visite, c'est-à-dire au 27 janvier, on avait érigé 400 *chaumières*

pour loger les personnes provenant des localités infectées; ces chaumières étaient alors occupées par 2 000 ou 3 000 Hindous provenant de la « Old Town ». Ces chaumières sont bâties d'après un plan régulier, le long de rues larges de 40 pieds, avec un espace de 8 pieds entre chaque chaumière; de sorte que, lorsqu'un cas de peste est signalé dans une des chaumières, celle-ci peut être facilement détruite; on y fournit l'eau nécessaire, on y a érigé des plates-formes pour les bains, des latrines, et ouvert des magasins.

On était, à l'époque de ma visite, sur le point d'ériger des chaumières dans d'autres quartiers pour les différentes classes et castes de la communauté, et on espérait que, sous peu, tous les quartiers infectés dans la ville seraient évacués.

Mortalité dans les chaumières. — La mortalité journalière de la peste parmi la population logée dans les chaumières, a été, entre le 26 janvier et le 5 février, comme suit : un, quatre, quatre, deux, deux, cinq, trois, quatre, quatre, trois, deux; total 34. Lorsque toutes les quatre cents chaumières auront été occupées, on a l'intention de n'en plus ériger dans ce camp, afin de pouvoir observer si de nouveaux cas se présenteront après l'écoulement de la période d'incubation. En cas de succès, cette mesure sera certainement adoptée dans les autres villes où la maladie paraîtra.

Visite des chemins de fer. — Les chemins de fer sont, à Bombay, Poonah et Kurachie, soigneusement surveillés; tous les voyageurs sont examinés dans toutes les gares de ces villes et dans toutes les gares d'embranchement; les individus atteints de la maladie et tous les suspects sont transportés et soignés dans des hôpitaux spéciaux. On a augmenté le nombre des médecins sanitaires de

façon à pouvoir en placer dans toutes les gares d'embranchement.

Visite des bateaux. — Les voyageurs et les équipages des vaisseaux qui quittent le port de Bombay, sont soumis à un examen rigoureux.

Les vaisseaux ancrés dans la baie et toutes les embarcations indigènes sont examinés chaque jour. Trois cas seulement, dont deux douteux, ont été signalés jusqu'au 5 février dans les environs du port.

Les vaisseaux allant à l'étranger ne peuvent partir qu'après un examen rigoureux des passagers et de l'équipage. Le navire même est également visité par rapport à la condition sanitaire.

Visite des passagers. — L'équipage et les passagers sont examinés individuellement et tous ceux dont le pouls ou la température sont au-dessus de la normale, ou qui présentent tout autre symptôme suspect, sont réservés pour un examen ultérieur. Les individus dont la condition ne paraît pas satisfaisante ne peuvent s'embarquer.

Pèlerinage. — L'embarquement des pèlerins pour la Mecque a été suspendu depuis le 1er février, et il est maintenant prohibé. Jusqu'à cette époque 4831 pèlerins sont partis sur huit vaisseaux. Tous les départs depuis le 26 octobre ont eu lieu sous le nouveau règlement ; et depuis le 1er janvier, outre les inspections régulières avant d'aller à bord, tous les pèlerins qui séjournent dans la ville de Bombay sont sous la surveillance des médecins.

Évacuation des maisons. — Nous émettons nettement l'opinion que la seule méthode pratique pour combattre l'invasion et pour arrêter le développement de la peste, est de faire évacuer les maisons dans lesquelles a eu lieu un cas de la maladie.

L'expérience faite lors des « melas » ou foires, à Allahabad et Hurdwar, permettra de dresser les plans des chaumières.

Kurachie. — La partie principale de la ville de Kurachie est bâtie le long du lit d'un torrent, qui est ordinairement sec, excepté dans la saison des pluies. Les pires quartiers de la ville, nommés Old Town, Machi Miani, Market et Bunder, sont tous contigus les uns aux autres ; les deux premiers sont situés vis-à-vis du lit du torrent et s'étendent entre le torrent et les deux autres quartiers. Il y a 31 quartiers dans la municipalité de Kurachie. La population de la ville, d'après le recensement de 1891, était de 98195 habitants, et maintenant, en tenant compte de l'accroissement naturel, on l'évalue à 117834.

Le premier cas de peste fut signalé à l'officier sanitaire le 10 décembre, mais il est certain que des cas avaient eu lieu avant cette époque, car Kurachie n'est qu'à 48 heures de la ville de Bombay par bateau à vapeur et plusieurs lignes de bateaux y transportaient les fugitifs venant de Bombay.

Ce premier malade débarqua à Kurachie, dit-on, le 8 ou le 9 décembre, mais le fait n'a pas été constaté avec exactitude.

Le 17 décembre, après l'apparition de 12 cas, la maladie fut déclarée épidémique.

Mortalité à Kurachie. — Jusqu'au 24 janvier, date des derniers rapports qui m'étaient parvenus lors de ma visite à Kurachie, le total les décès de peste s'élevait à 606. Ces décès étaient limités à quatorze quartiers de la ville. Les autres, au nombre de dix-sept, restaient indemnes.

Les décès dans ces quatorze quartiers se répartissent ainsi :

Numéros.	Quartiers.	Nombre des décès.	Population approximative.
1	Ranchore.......	5	5.986
2	Old Town.......	407	11.489
3	Machi Miani.....	66	3.721
4	Market.........	49	8.107
5	Bunder.........	22	1.277
6	Napier..........	18	10.274
7	Lyari...........	13	27.056
8	Serai...........	2	4.916
9	Garden.........	10	7.494
10	Sadar Bazar.....	1	9.087
11	Ramaswamy....	1	1.777
12	Rambagh.......	1	3.758
13	Civil Lines......	1	1.394
14	Jail (quartier)...	10	4.565

Influence du quartier. — On voit que du total de 606 décès, 407, ou 67, 1 p. 100, eurent lieu dans le quartier de Old Town, et l'on m'a dit que les cas, dans les autres quartiers, se trouvaient surtout parmi des fugitifs de Old Town et Machi Miani, et que tous les cas, dans les huit derniers quartiers de la liste, étaient des cas d'importation.

La transmission ne se ferait pas de la même manière que pour le choléra, la peste serait peu envahissante.

Le fait suivant, d'après le *Pioneer*, sur l'apparition de la peste dans l'État indépendant de Gwalior, montre que la peste peut cepnedant être importée plus facilement que ne le croit M. Cleghorn. Je pourrais d'ailleurs citer beaucoup d'autres faits.

« Le 15 mars, les autorités locales de Jhausi, district d'Allahabad (provinces du Nord-Ouest) ont constaté qu'une épidémie de peste bubonique avait éclaté à Khaudraoni (Gwalior), village situé à huit milles de Jhausi.

» Le médecin du maharadjah, docteur Crofts, se transportant immédiatement sur les lieux, constata que la

maladie avait été importée de Bombay, et que, sur une population de 436 âmes, il y avait eu 59 cas de peste, dont 47 décès, depuis le 12 janvier. Onze personnes ont été admises à l'hôpital, le 18 mars; il y a eu un nouveau cas, le 19 mars, et un autre le 22. Sur ces treize personnes atteintes de la peste, trois sont mortes.

» De promptes mesures ont été prises, avec l'autorisation du maharadjah, par le Dr Crofts. On a fait évacuer le village et on a placé un cordon de sentinelles autour des localités non contaminées ; des camps isolés ont été établis et les maisons où des cas de peste avaient été constatés ont été brûlées.

» Le village contaminé a été entièrement nettoyé et désinfecté.

» Depuis le 23 mars il n'y a eu qu'un seul cas. »

Ce fait, en établissant l'importation, montre également l'influence des mesures sanitaires qui ont été prises.

Tableau montrant l'extension de la peste bubonique dans la Présidence de Bombay jusqu'au 5 février 1897.

Bombay, le 6 février 1897.

	VILLE OU VILLAGE INFECTÉ.	DATE de l'infection.		
1	Bombay, ville................	21 sept. 1896..	5.440	4.091
2	Ahmedabad, ville............	3 oct. 1896...	74	44
3	Poona, ville.................	8 » » ...	166	109
4	Thana, ville.................	8 » » ...	13	8
5	Kalyan (district de Thana)....	8 » » ...	10	3
6	Kumta (district de Kanara)...	11 » » ...	1	1
7	Dhulia, ville (Khandeish).....	12 » » ...	1	1
8	Pardi (district de Surat)......	23 » » ...	2	1
9	Bandra (district de Thana)....	25 » » ...	338	259
10	Kattywar Agence (1).........	oct., 1896. Date inconnue.	18	14
11	Bhusawal, gare..............	1er nov. 1896..	10	4
12	Bulsar (district de Surat).....	20 » » ..	4	1
13	Ratuagiri, ville..............	5 déc. 1896...	73	65
14	Kurla (district de Thana).....	5 » » ...	31	26
15	Surat, ville..................	8 » » ...	19	14
16	Karachi, ville................	10 » » ...	1.079	997
17	Ahmednagar, ville...........	12 » » ...	9	6
18	Sadra, ville (Mahi Kautha)....	12 » » ...	1	»
19	Kapadvanj (district de Kaira).	12 » » ...	3	2
20	Bhiwndi (district de Thana)...	12 » » ...	114	84
21	Bhatkal (district de Kanara)..	13 » » ...	1	»
22	Broach, ville................	16 » » ...	7	6
23	Paudarpur Town (Sholapur)...	17 » » ...	1	1
24	Sholapur, ville	17 » » ...	1	»
25	Nadiad (district de Kaira)	20 » » ...	1	1
26	Rajapur (district de Ratuagiri).	22 » » ...	1	1
27	Sangvi (district de Satara)....	24 » » ...	31	26
28	Kolaba (district de) (2).......	25 » » ...	49	36
29	Vada (district de Thana)......	26 » » ...	1	»
30	Malegaon (district de Nasik)..	29 » » ...	2	»
31	Bassein (district de Thana)....	31 » » ...	1	1
32	Chikhli (district de Surat)....	3 janv. 1897...	3	»
33	Entre Wadhwan et Lakhtar) ..	5 » » . .	1	1
34	Ialegaon Dabada (Poona).....	10 » » ...	3	3
35	Umbargaon (district de Thana).	11 » » ...	1	1
36	Kolhapur, ville	20 » » ...	1	1
37	Miraj (Kolhapur et Mahratta).	20 » » ...	1	1
38	Sarota (dist. de Belganno), gare.	25 » » ...	1	1
39	Chinchni (district de Thana) ..	27 » » ...	9	2
40	Kelva Mahim (district de Thana)	28 » » ...	1	»
41	Satara, ville.................	28 » » ...	2	1
42	Udvada (district de Surat)	28 » » ...	2	1
43	Nasik, ville..................	3 février 1897.	2	»
		Total.....	7.527	5.811

(1) Il n'y a pas de statistiques separées pour Mahuva, Rajkote, Peraval, Mangol et Bhavnagar; il y a eu dans l'ensemble de ces endroits 1 cas en octobre, 1 en novembre, et 5 en décembre 1896 et 11 en février 1897.

(2) Il n'y a pas de statistiques séparées pour Uran, ni pour les Mahals de Pauvel et Alibag, ni pour les Talukas de Nagotua et Khalapur, et Roha, Maugaon, Mahad et Karjat relativement au nombre de cas dans chaque Mahal ou Taluka; le nombre des décès a été, respectivement, 2, 5, 6, 7, 6, 2, 3, 3, 2. — Total 36.

Pour préserver leur ville de la peste, les autorités de Calcutta ont pris quelques mesures rationnelles sur le parcours des lignes ferrées de Bombay à Calcutta; à certaines stations: Jabalpur, Allahabad, Mokameh ou Assausole, un médecin accompagne dans tous les compartiments le contrôleur des tickets et au moindre avis suspect envoie le malade à l'hôpital.

De Bombay on devra indiquer par télégramme le nombre des passagers à destination de Calcutta; en outre, les bâtiments arrivant de Bombay dans ce port seront soumis, ainsi que les passagers, à un rigoureux examen médical.

Cependant, malgré les précautions peut-être mal prises, les dernières dépêches font croire que quelques cas de peste ont été constatés à Calcutta. On y a relevé des cas de bubons simples, bénins.

Le premier a été observé chez un individu venu le 24 septembre de Bombay, où il avait une parente atteinte de peste. Il s'est écoulé vingt jours entre son départ de Bombay et le début de la maladie. Le sang de ce sujet renfermait un bacille que Cunningham a déclaré non infectieux, et différent de celui de la peste.

En 1890, on avait vu à Calcutta des bubons bénins, non vénériens, sans qu'il y ait eu des cas de peste.

La situation serait fort grave, si la peste se développait à Calcutta, à cause de l'état sanitaire de cette ville, état qui résulte du discours suivant de Sir Alexandre Mackensie, lieutenant gouverneur du Bengale :

« Je suis très étonné, dit Sir Mackensie en s'adressant au conseil municipal, que nous n'ayons pas à Calcutta la peste à demeure, ainsi que toutes les maladies que peut engendrer l'accumulation des immondices. J'ai sous les yeux le rapport des « Sanitary commissionners » délégués

par le « Special Medical Board », à l'effet de procéder à l'examen de Calcutta et jamais je n'ai lu document contenant plus de constatations épouvantables. En vérité, je n'ose révéler ici les horreurs qu'on rencontre à chaque pas dans cette ville. C'est au « Medical Board » à dire qui est responsable et quelles mesures il convient de prendre. Mon avis personnel est qu'on ménage beaucoup trop les prétendus droits des propriétaires. Le respect de la propriété privée ne doit pas aller jusqu'à permettre le maintien de « death-traps », véritables foyers de pestilence, danger permanent pour tous les habitants. Il faut que la municipalité édicte et fasse observer les règlements les plus rigoureux en vue d'empêcher la formation de cloaques abominables, tels que ceux dont la commission sanitaire a signalé l'existence. En réalité, la réglementation actuelle vous donne les moyens de faire le nécessaire, mais vous ne vous en servez pas. Comme je l'ai dit, le soin des intérêts privés domine ici le souci de l'intérêt public, alors qu'il faudrait, au contraire, que le fonctionnement de la loi fût, pour ainsi dire, automatique, absolument indépendant des influences de parti et de toutes préoccupations personnelles. Pour le moment, la question se pose de savoir comment il pourra être procédé à l'assainissement des quartiers pestilentiels. Sans doute certaines améliorations seront imposées aux propriétaires ; mais combien d'endroits ne sont pas susceptibles d'être améliorés ! Pour ceux-là, il faut purement et simplement les supprimer. Il faut percer de larges voies à travers ces quartiers et remplacer ces *immondes porcheries* (*où, à la vérité, un porc normalement constitué serait dans l'impossibilité de vivre*) par des habitations aérées et saines. Cette réforme, rationnellement exécutée, ne sera pas très dispendieuse. Peu importe d'ailleurs le chiffre de la dépense,

du moment qu'il s'agit de faire en sorte que Calcutta cesse d'être une honte à l'Empire et au XIX[e] siècle. »

L'état sanitaire dans les provinces du Nord-Ouest et d'Oude pendant l'année 1895 avait été remarquablement bon. La mortalité n'ayant été que de 29 p. 1000; mais il n'en sera malheureusement pas de même en 1896 et en 1897 à cause de la famine et de la peste.

En 1894 les fièvres pernicieuses avaient occasionné un million et demi de décès contre un million seulement en 1895. On doit attribuer cette diminution à l'installation du service des eaux et du drainage dans les grandes villes.

Quand de semblables travaux auront été également exécutés dans des villes de moindre importance, la mortalité diminuera certainement encore.

Il est à noter que, actuellement, 75 p. 100 seulement de la population se sert d'eau filtrée; le reste continue à faire usage de l'eau corrompue des puits voisins des habitations.

En 1895 le choléra n'avait fait que 51 000 victimes tandis qu'en 1894, 178 000 personnes et en 1892 195 000 avaient succombé à cette maladie.

Statistique des personnes tuées par les fauves et par les serpents aux Indes.

La famine et la peste ne sont pas seules en ce moment pour augmenter la mortalité aux Indes : il y a une cause permanente de décès, ce sont les morsures de serpents. J'en dirai quelques mots à cause de l'intérêt de la question, et bien qu'elle ne rentre pas dans mon sujet.

Le chiffre considérable de personnes succombant à la morsure des serpents doit attirer particulièrement notre

attention, car nous avons en Indo-Chine de nombreux cas de ce genre à déplorer.

Le gouvernement de l'Inde a publié pour 1894 les relevés qu'il fait établir chaque année des personnes tuées par les fauves et les serpents.

Ces relevés montrent un total de 2 893 personnes tuées par les fauves et de 21 538 par les serpents.

Ces chiffres sont un peu plus élevés que ceux de 1893.

La présidence de Bengale seule figure pour 1 693 et 9 856.

En outre 97 371 têtes de bétail ont été victimes tant des fauves que des serpents contre 94 666 en 1893.

Le gouvernement de l'Inde regrette, en présence de ces chiffres, de constater que la destruction des bêtes nuisibles a diminué sensiblement : 13 447 fauves et 102 210 serpents ayant été détruits en 1894 contre 15 309 et 117 120 pendant l'année précédente.

La population totale de l'Inde était, en février 1891, de 290 250 000. On croit pouvoir l'évaluer maintenant 297 millions.

Le nombre des personnes victimes des morsures de serpents s'est encore élevé en 1895, à 3 104 pour les bêtes fauves et à 22 086 pour les serpents.

C'est surtout dans les provinces du Nord-Ouest et dans la province d'Oude que la mortalité a été grande. On constate également que, dans cette région, les loups se sont propagés d'une manière inquiétante.

246 personnes, principalement des enfants, ont été tués par ces animaux. En 1894, il n'y avait eu de ce chef que 106 décès.

Les gouvernants de ces provinces ont élevé le chiffre des primes habituellement accordées pour la destruction des animaux nuisibles.

Si cette mesure n'est pas suffisamment efficace, des chasses seront organisées: dans la province de Madras, où on avait eu le tort, en 1890, de supprimer la prime de destruction, les loups se sont multipliés, exerçant de sérieux ravages parmi les bestiaux.

Les chacals, qui ordinairement ne s'attaquent pas à l'homme, ont cependant occasionné la mort de 153 individus. Le nombre des victimes des tigres s'est élevé de 864 en 1894 à 909.

Dans la province de Kumaon un seul tigre a tué 27 personnes; dans les provinces centrales les tigres ont aussi fait de nombreuses victimes.

On calcule qu'en 1894 il y a eu un décès sur 76 436 habitants et en 1895 un décès sur 71 051 habitants.

Nous possédons maintenant quelques notions sur les épidémies de peste de ces deux dernières années en Chine et dans l'Hindoustan, il me paraît intéressant de les comparer avec les pestes qui ont régné dans l'antiquité et dans les temps modernes, d'indiquer la distribution géographique des diverses épidémies, et d'en montrer les caractères expansifs et contagieux.

TROISIÈME LEÇON

I

Définition de la peste. — Des pestes frustes.

L'expression *pestis* ou *pestilentia* désignait autrefois toutes les maladies épidémiques donnant lieu à une mortalité considérable.

Aujourd'hui l'expression est limitée à la peste à bubons.

La *peste* est une affection microbienne caractérisée symptomatiquement par le développement de bubons, de tumeurs charbonneuses et de pétéchies. Fauvel la définit, au point de vue sanitaire : « Une maladie *accidentelle*, se développant de préférence dans certaines contrées d'Orient sous forme d'*épidémies* plus ou moins prolongées, avec des *intervalles nets*, maladie *susceptible de se transmettre par contagion.* »

Dans le cours des épidémies, la peste est quelquefois réduite à des accidents légers, qui se dissipent spontanément dans l'espace de quelques heures ou de quelques jours. Ces formes atténuées, que l'on pourrait appeler des *pestes frustes* (1), ne présentent pas au fond de diffé-

(1) En archéologie, on entend par inscription *fruste* celle dont une partie plus ou moins considérable est effacée, dont il ne reste qu'une ligne, qu'une lettre, ou même seulement un point.

Trousseau appelle une maladie *fruste* une maladie dans laquelle le

rences spécifiques avec des formes plus graves ; ce ne sont que des manifestations plus ou moins intenses de la même maladie. La loi de la spécificité régit tous ces accidents, et les mêmes mesures sanitaires doivent être prescrites contre toutes les formes de la peste, quelles qu'elles soient.

II

HISTOIRE ET DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ÉPIDÉMIES DE PESTE.

Fausses pestes. — Pestes non buboniques.

L'épidémie qui l'année 430 avant Jésus-Christ ravagea l'Attique, au moment des guerres du Péloponèse, fut l'occasion, par un hasard singulier, du premier récit d'une épidémie se propageant par voie de contagion qui nous ait été transmis non par un médecin, mais par un historien.

La *peste d'Athènes* est le premier exemple connu de ces affections formidables qui, venues du dehors, s'abattent soudainement sur une population tout entière et frappent mortellement dans un court espace de temps d'innombrables victimes.

Dans la marche de cette épidémie, la première dont l'histoire ait conservé le souvenir, nous retrouverons les principaux caractères qui, à diverses époques, se sont rencontrés dans d'autres affections de la même nature.

L'encombrement, la misère et la faim s'y montrent au nombre des causes prédisposantes qui, en tout temps, ont favorisé le développement de ces fléaux redoutables.

médecin ne lira qu'un mot de la phrase symptomatique et, avec ce mot, devra reconstruire la phrase tout entière, comme l'archéologue et le numismate retrouvent l'inscription effacée sous les lettres qui restent.

Mais les deux caractères vraiment essentiels, ceux qui impriment aux yeux du médecin un cachet vraiment spécial à ce genre de maladies, nous les retrouvons tous deux dans la peste d'Athènes.

Ce sont :

1° L'arrivée d'un germe morbifique venant du dehors ;

2° La localisation de l'épidémie pendant un certain espace de temps dans un foyer circonscrit.

Ce serait en Égypte ou en Éthiopie, d'après Thucydide, que le mal aurait débuté. Il aurait gagné de proche en proche, la Perse, l'Asie Mineure et les îles de l'Archipel, et c'est au Pirée que les premiers cas de cette maladie auraient éclaté parmi les habitants d'Athènes, preuve évidente que la voie des communications maritimes, seule praticable dans une ville assiégée par terre, avait servi de porte d'entrée à l'épidémie.

Le récit de Thucydide est d'autant plus important pour nous qu'il a été lui-même témoin de tout ce qu'il décrit.

La précision avec laquelle il fait connaître les troubles nerveux, respiratoires, digestifs, les gangrènes, les éruptions, nous permet d'affirmer avec Hæser et Daremberg que s'il n'a pas parlé de bubons c'est que ceux-ci n'existaient pas.

Or la peste est caractérisée par un phénomène pathognomonique, le bubon. Sans bubon il n'y a pas de peste. Aussi l'épidémie décrite sous le nom de *peste d'Athènes* par Thucydide n'est pas la peste.

Le tableau de Thucydide est aussi simple qu'il est grand.

Il a voulu nous conserver fidèlement le souvenir de la grande épreuve à laquelle sa patrie a été soumise. Son intelligence, émue au contact douloureux des misères humaines, y cherche la vérité dans les caractères extérieurs et matériels de ces misères mêmes.

C'est au cours de cette épidémie qu'Hippocrate refusa de se rendre à l'appel du roi de Perse, voulant se consacrer complètement à ses compatriotes.

L'épidémie qui ravagea l'Europe et l'Asie sous Marc-Aurèle se généralisa plus encore que la peste d'Athènes. Elle semblait suivre Lucius Verus de province en province. Après la guerre des Parthes (166 ans ap. J.-C.), Lucius Verus l'importa à Rome d'où elle s'étendit sur toute l'Italie. La mortalité fut considérable ; les villes et les campagnes furent décimées ; la maladie, d'après Galien, présenta des symptômes analogues à ceux décrits par Thucydide pour la peste d'Athènes ; il y eut aussi absence de bubons. Ce n'est donc pas encore là une véritable peste.

Il en est de même de la pandémie dont saint Cyprien nous a laissé une description qui reproduit fidèlement celle de Thucydide ; elle dura de 255 à 265 et ravagea l'Égypte, la côte d'Afrique, l'Italie et la Grèce.

III

Histoire des épidémies de peste bubonique. — De l'antiquité de la peste. — Peste d'Orient. — Peste noire. — Peste de Pali ou de l'Inde.

La peste était considérée jusqu'ici comme une maladie d'origine presque moderne, ayant pris naissance en Égypte vers le VIe siècle. Les recherches de Daremberg (1) et de Hirsch (2) ont modifié cette opinion, en

(1) Daremberg, Note sur l'antiquité et l'endémicité de la peste en Orient, et particulièrement en Égypte.

(2) A. Hirsch, *Handbuch der historich-geographischen Pathologie*. Erlangen, 1860.

démontrant que la première apparition de la peste remontait à l'antiquité.

Plusieurs preuves ont été citées à l'appui de cette dernière opinion.

On a invoqué d'abord la peste d'Athènes, restée si célèbre, et par les désastres qu'elle a causés, et par le nom de son historien. Mais Thucydide a méconnu le caractère médical du fléau. En effet, si sa nature est encore aujourd'hui discutée, si quelques-uns croient à l'existence d'une maladie dont on ne retrouverait plus de traces dans les temps modernes, si d'autres flottent entre la variole, le typhus, etc., il est du moins universellement reconnu que l'épidémie qui a désolé Athènes n'était point la peste.

On a voulu encore appuyer la démonstration de l'antiquité de la peste, de cette partie de l'*Exode* dans laquelle Moïse décrit les quatre plaies dont Dieu a frappé l'Égypte avant de lui envoyer la peste (1).

Ces plaies, selon l'auteur sacré, sont : 1° une corruption de toutes les eaux de l'Égypte, sorte de sanguinification de l'eau, laquelle fit mourir tous les poissons et mit le fleuve en effervescence; 2° l'apparition d'une multitude de grenouilles qui se répandirent dans toute l'Égypte et qui en mourant causèrent une grande putréfaction (*putruit terra*) ; 3° l'apparition de deux espèces de mouches qui attaquèrent les hommes et les animaux et ravagèrent les biens de la terre ; 4° enfin le développement d'une épizootie terrible. A la suite de ces plaies, le fléau pestilentiel apparut.

Il serait impossible de formuler, d'après cette description, une opinion absolue. Le fléau qui a succédé aux

(1) *Exode*, chap. IX, vers. 9 et 10.

quatre plaies peut avoir été la peste; mais c'est là une présomption qu'une discussion plus étendue ne saurait changer en certitude.

Un troisième argument est décisif en faveur de l'origine reculée de la peste. Cet argument nous est fourni par Rufus d'Éphèse. La description est complète ; le texte ne laisse aucun doute, il ne présente aucune ambiguïté, il a été consigné dans le XLIV[e] livre d'Oribase, retrouvé et publié par le cardinal Maï : « Les bubons appelés pestilentiels sont tous mortels et ont une marche très aiguë, surtout ceux qu'on observe en Libye, en Égypte et en Syrie. Denys le Tortu (1) en fait mention ; Dioscoride et Posidonius en ont parlé longuement dans leur Traité sur la peste qui a régné de leur temps en Libye... Ces auteurs racontent que cette épidémie fut caractérisée par les symptômes suivants : fièvre violente, douleurs, perturbation de tout le corps, délire vertigineux, éruption de bubons larges, durs, n'arrivant pas à suppuration et se développant non seulement dans les lieux accoutumés, mais aux jambes et aux bras, bien qu'on n'observe pas ordinairement dans ces endroits de semblables phlegmons... Ces bubons se développent quelquefois sur les régions génitales, de même que les charbons pestilentiels ; alors la fièvre appelée pestilentielle survient. Mais cette affection est le plus souvent épidémique ; commune à toutes les constitutions, à tous les âges, elle sévit particulièrement dans certains temps de l'année. Il importe de savoir cela ; car si on peut traiter légèrement les bubons ordinaires comme ne présentant aucun danger, on doit

(1) Denys, le plus ancien des auteurs dont il est question ici, vivait probablement au commencement du III[e] siècle avant J.-C. (Consulter à cet égard les Notes de Daremberg.)

soigner avec la plus grande attention les bubons pestilentiels. »

Un autre passage de Rufus, extrait d'un livre incertain d'Oribase, sous le titre : Ἐκ τοῦ Ῥούφου περὶ λοιμώδους ἕλκους, a été aussi retrouvé par le cardinal Maï. Voici ce passage : « On appelle charbon (plaie, ulcère, ἕλκη) pestilentiel, celui qui est accompagné d'une grande phlegmasie, de douleur aiguë et de délire ; chez un certain nombre de ceux qui en sont affectés, il survient des bubons durs et douloureux, et les malades meurent bientôt de ces charbons : cela arrive surtout chez ceux qui habitent près des marais... Peut-être la *maladie à bubons* d'Hippocrate est la même maladie que celle dont il vient d'être question. »

Après cette citation, la conclusion de Daremberg me paraît démontrée, et il me semble superflu de rappeler les passages d'Hippocrate (dans le IIIe livre des Épidémies et à l'aphorisme 55 de la 4e section), les commentaires de Galien, ou d'autres passages d'Arétée. Voici comment Daremberg a résumé son opinion : « On le voit, il n'y a plus d'objections possibles : si les traces de sa première origine, de sa première apparition sont perdues, la peste n'en est pas moins une maladie ancienne et très anciennement connue. Son développement en Égypte ne saurait donc tenir à des circonstances toutes modernes (1). »

Ces documents réduisent à néant l'opinion de Pariset, qui pensait que la peste s'est montrée seulement à l'époque de Justinien. Pour Pariset, l'Égypte, lors de sa civilisation florissante, était protégée contre la peste par l'*embaumement*. Je ne devrais pas dire l'embaumement, car Pariset

(1) Daremberg, *loc. cit.*

parle surtout de la *salaison*. Pour lui le mot embaumement est un mot de faste qui ferait prendre le change sur le véritable objet d'une telle institution.

Suivant Pariset, l'établissement de la salaison était pour la conservation de l'Égypte une condition non moins essentielle que l'air, les eaux, et la terre elle-même. Ce serait uniquement à partir de l'époque où l'Égypte a connu la salaison qu'elle a pu se former, se conserver, qu'elle a pu vivre avec cette pleine santé que lui voyait Hérodote.

Cet usage a subsisté sous les Lagides et même sous les Romains.

Alexandrie avait sa nécropole renfermant des momies faites avec autant de soin que celles de Thèbes et de Memphis.

« Mais bientôt, dit Pariset, une nouvelle religion, la religion chrétienne, s'introduisit en Égypte et peupla ses déserts de solitaires fervents dont l'ardent prosélytisme proscrivait comme autant de sacrilèges tous les anciens usages. L'admirable police des sépultures fut abolie ; ce qu'un faux zèle faisait faire à Constantinople, à Rome à Milan, dans toutes les métropoles des deux empires, on le fit en Égypte. Les cadavres des martyrs et des fidèles remplirent les maisons, les églises, les cimetières, comme on le fait encore aujourd'hui, et, après un siècle ou un siècle et demi, cette nouvelle façon d'honorer les morts, fit éclater la peste de Péluse, la plus effroyable épidémie que l'histoire ait signalée jusqu'ici. »

Il est inutile de réfuter une opinion aujourd'hui complètement ruinée ; peut-être même ne serais-je point entré dans ces détails si la théorie de la salaison n'eût fait à un moment beaucoup de bruit, si Pariset ne l'eût soutenue avec une véritable éloquence.

Mais les discours doivent tomber devant les faits ; il

est établi aujourd'hui que cette maladie s'est montrée deux ou trois siècles avant le Christ; donc la peste existait alors que l'Égypte pratiquait encore l'embaumement. J'ajouterai même qu'elle n'en est pas le foyer exclusif et qu'elle n'a pas été un foyer permanent, puisque aujourd'hui la peste règne dans différents pays, et qu'elle ne sévit plus en Égypte.

D'après les tables chronologiques dressées par les *loimographes* les plus dignes de confiance, et en particulier celles de Rossi, la peste se serait montrée en Grèce : une fois dans le IXe siècle avant Jésus-Christ; une fois dans le VIIe; trois fois dans le VIe, et une fois dans le Ve. On y verrait, en outre, que, du IXe au VIIIe siècle avant Jésus-Christ, il y aurait eu quatre pestes dans la Syrie et dans l'Asie Mineure ; enfin, que l'Italie aurait subi vingt-deux pestes du VIIIe au IVe siècle avant Jésus-Christ.

Mais il est inutile de multiplier ces citations chronologiques; elles sont pour la plupart de simples affirmations, et elles n'ont, au point de vue de l'histoire de la peste, aucune valeur réelle. Il suffit, en effet, d'avoir démontré par un seul exemple l'origine ancienne de la peste pour battre en brèche certaines théories sur l'étiologie de cette maladie, celle de Pariset, par exemple. Peu importe de démontrer qu'il y ait eu dix, vingt, trente épidémies de peste avant que les Égyptiens aient renoncé à la coutume d'embaumer leurs morts ; il suffit qu'il y ait eu, d'une façon évidente, une seule épidémie bien constatée avant qu'ils aient abandonné cet usage. Or, la citation de Rufus d'Éphèse est, à cet égard, absolument concluante.

Parmi ces épidémies anciennes, il en est un grand nombre qui n'ont de la peste que le nom, les médecins

de cette époque comprenant sous le nom de peste toutes les maladies fébriles un peu graves. J'ai déjà cité à l'appui de cette assertion la peste d'Athènes. La maladie qui s'est montrée de 165 à 180 après Jésus-Christ, et qui, sortant de Séleucie, ravagea pendant quinze ans tout le monde connu, qui a été décrite par Galien, n'était pas non plus une peste comme je l'ai déjà indiqué; elle paraît devoir être rapportée à la variole.

Quoi qu'il en soit, la peste paraissait à peu près ignorée en Europe, lorsque apparut sous Justinien la grande peste de 542. Les médecins de Constantinople la prirent pour une maladie nouvelle. Cette peste, qui paraît avoir pris naissance à Péluse, dans la basse Égypte, ravagea pendant plus d'un demi-siècle la plus grande partie du globe. Hecker, fidèle à ses théories sur l'origine des grandes épidémies, la rattache au contact et au mélange désordonné des barbares de l'Asie avec les peuples de l'Europe; elle produisit des désordres réellement effroyables.

Procope (1), qui a décrit avec beaucoup de soin la première invasion de la peste dont il fut témoin à Constantinople, nous dit qu'il périt en un jour plus de 10 000 personnes. La peste se répandit bientôt dans la Ligurie, dans les Gaules, dans l'Espagne, d'où elle fut importée à Marseille par un navire infecté, l'an 588.

Cette importation est notée d'une façon explicite par Grégoire de Tours (2) : « L'épidémie envahit le centre de la France et la mortalité fut si considérable qu'on ne peut fixer le nombre des victimes. Les cercueils et les planches étant venus à manquer, on enter-

(1) *Procopii Cæsariensis historiarum sui temporis*, libri VIII, t. 1, cap. XXII et XXIII. *Pestilentia gravissima.*

(2) *Gregorii Turonensis Opera omnia*, lib. IX, cap. XXII.

rait dix corps et même plus dans la même fosse (1). »

Huit siècles plus tard, en 1347, apparut en Europe la terrible épidémie connue sous le nom de *mort noire* ou *peste noire*, dont les historiens, les poètes, les romanciers et les médecins nous ont laissé de nombreuses relations.

Elle venait d'Orient.

Elle avait débuté en 1334 en Chine.

Elle avait gagné l'Inde, la Perse et la Russie.

Elle s'était étendue sur la Pologne, l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne.

En 1349 elle se montrait en Angleterre.

En 1351 en Norvège.

A ce moment les communications n'étaient pas rapides.

Il y eut environ 100 000 décès à Venise et à Londres.

70 000 à Sienne.

60 000 à Florence et à Avignon.

50 000 à Paris.

Le seul ordre des capucins perdit 126 000 de ses membres en Allemagne.

Celui des Minorites 300 000 en Italie.

L'Allemagne compta 1 200 000 décès.

L'Italie perdit la moitié de sa population.

Venise les trois quarts.

L'épidémie dura jusqu'en 1350.

Elle supprima 25 millions d'habitants en Europe sur 105 millions environ.

Le pape Clément VI se fit adresser un rapport qui fixa à 43 millions le chiffre des décès du monde entier.

Les descriptions de Cantacuzène, de Guy de Chauliac et de Chalin de Vinario montrent qu'il s'agissait bien de la peste.

(1) *Ibid.*, lib. IV, cap. XXXI.

Littré a publié dans la *Bibliothèque de l'École des Chartes* un manuscrit composé en 1350 par Symon de Covino. Dans ce poème en vers latins, l'auteur désigne l'épidémie de 1348 sous le nom de *Pestis Inguinaria*, et indique la précocité des altérations ganglionnaires.

Il insiste sur son caractère d'extrême contagiosité.

Il prétend établir une relation entre l'apparition de ce fléau et l'observation de phénomènes astronomiques, tels que comètes, conjonctions de Saturne, de Mars et de Jupiter.

Une opinion moins innocente et qui fut la cause de violentes persécutions fut d'accuser les Juifs d'avoir empoisonné les puits en y jetant une mixture composée d'araignées, de sang, de bubons et d'animaux vénéneux.

La peste qui régna à Vicence de décembre 1577 à la fin de 1578, a été décrite par Massaria. Il montre que cette peste a été importée de Padoue où elle s'était montrée pendant l'été de 1576 après avoir envahi Milan, Mantoue, Vérone, Trente.

Tandis que Mercurialis, la principale autorité médicale de l'époque, attribue la peste à des troubles atmosphériques, Massaria n'hésite pas à invoquer la contagion comme pouvant seule rendre compte de l'évolution de cette épidémie.

Il objecte à Mercurialis que l'on ne peut admettre que l'air offre des qualités différentes dans dix maisons placées à côté l'une de l'autre et du même côté d'une rue. La peste épargne parmi ces maisons celles dont les habitants n'ont pas franchi le seuil et n'ont eu aucun rapport avec les maisons envahies; tandis qu'elle se montre dans toutes celles dont les habitants ont fréquenté les pestiférés.

Ce qui nous importe dans le travail de Massaria, c'est

que, en raison de ses doctrines contagionnistes, il put faire adopter par les autorités de Vicence un ensemble de mesures sanitaires qui contribuèrent à enrayer l'épidémie.

Du XIe au XVe siècle, la peste se montra trente-deux fois en Europe, persistant en moyenne pendant douze ans. Il est bien difficile de se faire une opinion raisonnée des grandes épidémies, d'après les chroniques du moyen âge. Il faut laisser un peu dans leurs ténèbres, avec leurs caractères ambigus et tronqués, toutes ces pseudo-pestes des temps pour ainsi dire primitifs, dont on ne connaît, pour la plupart, ni l'origine, ni les lieux, ni les époques, ni la marche, ni le danger, ni la propagation, ni la durée.

La plupart des auteurs, même pour une époque plus récente, sont loin d'être d'accord. Ainsi, Pariset dit que dans le XVIIIe siècle, la peste a été vue 19 fois en Égypte : ce nombre est celui que lui a donné le relevé des couvents; tandis que M. Lavison, vice-consul de Russie, tient d'un cheik arabe une liste qui a été prise dans les archives de la grande mosquée du Caire : cette liste réduit à 10 les pestes du XVIIIe siècle en Égypte.

Quelle est celle de ces deux listes que nous devons préférer ? La critique la plus minutieuse ne saurait résoudre cette question. Aussi, nous contenterons-nous d'insister sur les différentes pestes qui ont donné lieu à des travaux importants, comme les pestes de : *Nimègue*, 1635 (Diemerbroek) ; *Londres*, 1655 (Sydenham et Hodges); *Marseille*, 1720 (Chicoyneau, Verny, Deidier, Bertrand) ; la peste de *Transylvanie*, 1755 (Chénot) ; *Moscou*, 1771 (Mertens, Orrœus, Samoilowitz); celle d'*Égypte*, en 1798-1799-1800, à laquelle s'attachent les noms célèbres de Desgenettes, Larrey, Pugnet,

Louis Frank. Je ne parlerai pas ici de toutes les autres pestes qui se sont montrées dans les siècles qui ont précédé le nôtre; je renvoie pour l'énumération de ces épidémies aux tableaux de Rossi (1).

Toutefois, deux pestes qui ont désolé l'Europe au dix-huitième siècle sont restées les plus célèbres de toutes ces épidémies. Je veux parler du désastre de Marseille, en 1720, qui signale le commencement du siècle, comme le désastre de Moscou signale sa fin (1770).

La *peste de Marseille* se montra à la fin du mois de juin 1720. Elle avait été importée par le navire le *Grand Saint Antoine* parti de Saïda (Syrie) le 31 janvier avec une cargaison de soie.

Le navire arriva à Marseille le 23 mai.

Pendant la traversée il y avait eu 2 décès à bord.

Il y en eut un autre deux jours après l'entrée en rade de Marseille.

L'équipage fut mis en quarantaine; des cas de peste furent bientôt constatés, parmi les matelots d'abord, puis parmi les portefaix, les commis du lazaret.

La maladie, dont la nature fut longtemps méconnue ou dissimulée, avait gagné la ville.

Pendant le mois d'août, il mourut de 400 à 500 personnes par jour.

Dans les premiers jours de septembre le chiffre de la mortalité s'élevait à mille.

De Marseille la peste s'était étendue sur un grand nombre de localités de la Provence. On a évalué le chiffre des décès à plus de 86 000 sur une population de 247 000.

(1) Rossi, *Tableau général*, établi par ordre de temps et de lieu, des épidémies de peste qui ont affligé le monde durant une période de 31 siècles.

Les citations suivantes, empruntées à un journal du temps, sont intéressantes :

Vendredi 9 août. *Gaz. de Holl.*, 6 août 1720 (1).

« La peste est à Marseille et y a été apportée par des vaisseaux dont on a fait une fausse déclaration pour éviter la quarantaine. Elle n'aura point de suite par le bon ordre qu'y a apporté M. Moustier, consul. Les pestiférés ont été portés aux infirmeries ; après leur mort, leurs parents et ceux qui demeuraient dans leurs maisons y ont été conduits aussi, et leurs maisons murées. Les équipages des trois bâtiments pestiférés ont été envoyés à une île déserte à 2 lieues de Marseille (Hyères) avec les marchandises. »

15 août.

« La peste continue à Marseille et ils ont aussi la famine, car ils n'ont ni vivres ni argent ; les bourgeois n'ont pu aller à leurs bastides. Ils ont négocié leurs piastres à 14 fr. 10 sous ; il ne leur reste que du papier. Le parlement d'Aix a défendu la communication sous peine de la vie. Tous les voisins sont sur leurs gardes ; c'est un vrai enfer que d'être ainsi sans secours et sans espérance. On dit que l'évêque y fait merveille. »

25 août.

« La peste de Marseille a gagné les terres. On commence à craindre pour la Provence ; 6000 paysans gardent la Durance pour les Français, le duc de Savoie fait garder le Var. A Barcelone on a défendu toute correspondance avec Marseille, et ainsi de tous les pays étrangers, ce qui va ruiner le commerce de cette ville. »

(1) *Journal et Mémoires* de Mathieu Marais, 1715-1737 ; — de Lescure, 1863, tome I, p. 368.

2 septembre.

« La peste de Marseille est plus forte que jamais. On y a envoyé M. Chicoyneau, médecin de Montpellier, chancelier de l'Université, gendre de Chirac, médecin du Régent, avec un M. Loutré, habile chirurgien.

« Ils ont écrit de là à M. de Roquelaure, commandant en Languedoc, qu'ils venaient de voir le plus affreux spectacle que la nature puisse présenter à des hommes : une infirmerie où il y a plus de 500 malades mourants, abandonnés sans aucun secours et qui n'ont pas même d'eau pour boire ; un amas de cadavres que l'on n'emporte point, qui sont entre les salles de cette infirmerie ; une ville désolée et gémissante, des familles entières détruites, les médecins et les chirurgiens presque tous morts, les religieux de la Mercy de 80 réduits à 4, dont 3 se sont enfuis ; les environs de la ville remplis de pillards et de voleurs qui pillent les bastides des bourgeois, qui eux-mêmes ne savent comment ils pourront s'échapper ou de la peste ou des voleurs.

« Les Génois, par pitié, viennent d'envoyer 8000 quintaux de blé et on fait la garde à Montpellier. Tous les corps, à commencer par le clergé, font cette garde, et personne n'y entre.

« A Aix, il est mort un homme de la peste dans le faubourg ; on a *muré sa maison*, et à la porte de la ville *on a tué trois hommes de Marseille* qui y voulaient entrer.

« *Le Parlement, par arrêt, a jugé cet homicide nécessaire* et a ordonné une garde exacte.

« A Lyon, *on commence aussi à faire la garde aux portes. M. l'archevêque l'a commencée lui-même*, et quelque personne que ce soit n'entre plus sans un billet de santé. »

25 septembre.

« La peste est plus forte que jamais à Marseille. M. de Langeron, commandant sur les galères, est entré dans la ville avec des troupes et des galériens, et ils l'ont nettoyée en trois jours de tous les corps morts et immondices ; mais, trois jours après, elle s'est trouvée en aussi mauvais état. Il y a eu un arrêt du conseil du 14 septembre, en 26 articles, qui est un très beau règlement sur la peste et les précautions.

« L'évêque, qui a fait merveille jusqu'à présent, voyant qu'il n'y a plus de remède, s'est enfermé avec des vivres dans sa maison qu'il a fait murer. Le peuple (qui n'a jamais guère de raison et qui en a encore moins dans cet état de douleur, car la douleur est injuste) s'est fâché contre l'évêque ; ils ont entouré sa maison de corps morts pour le faire périr ; ils en ont jeté par-dessus les murs et c'est un siège d'un nouveau genre qu'il est obligé de soutenir. Le mal gagne la Provence et a détruit plusieurs gros villages.

« On débite dans Paris un écrit intitulé :

« Parfums et remèdes contre la peste, dont s'est servi « le P. Léon, augustin déchaussé de France, par ordre « du Roi, en 1666-1667-68 et 69. »

« J'ai entendu dire à M. de Chirac, médecin du Régent, que la déclaration de la peste est pire que la peste même, parce qu'il n'y a plus de communication de ville à ville ni de village à village, et que l'on manque de vivres et de secours, ce qui cause les maux du corps et de l'esprit, la faim et les délires. »

11 décembre.

« On a vu des lettres de Marseille du 27 novembre, qui disent que la peste y est déclarée plus que jamais ; que

quarante personnes saines ont été attaquées, en un même jour, de cette maladie, avec tous les signes de peste les plus caractérisés, et tels que l'on n'en avait point vu de pareils ; qu'elles sont mortes en deux jours ; que l'on attribue ce nouveau malheur aux jours chauds que l'on a eu depuis peu, et qu'on n'a d'espérance qu'à la gelée, mais qu'on craint qu'au printemps cela ne *reverdisse*, c'est le terme de la lettre.

« Brune, fameux négociant de Marseille, écrit qu'on ne soit point étonné de ne plus recevoir de ses lettres parce qu'il est à sa dernière feuille de papier. »

21 mai 1721.

« Le premier médecin a invité les médecins de la Faculté et des maisons royales à se trouver chez lui pour leur communiquer quelque chose d'important de la part du Régent. Ils se sont assemblés le mercredi 21 mai, l'après-dînée, chez lui. Ils étaient vingt médecins de la Faculté et cinq des maisons royales : Chirac, premier médecin du Régent, Terray, médecin de Madame, Falconet, médecin ordinaire du Roi, Dumoulin, aussi médecin du Roi, et Sidobre, du régiment des gardes. Il a été question de la police de la peste et non de la guérison.

On a proposé lequel était le meilleur, dès que la peste est dans une maison, de la murer, et d'empêcher toute communication dans la ville, ou de prendre le malade et de le mettre, de quelque condition qu'il soit, dans une infirmerie ou hôpital destiné aux pestiférés. Ces deux manières ont été rejetées unanimement, comme contraires à l'humanité et à la charité. Par les lettres qui ont été lues on a vu qu'à Marseille, dès que M. de Langeron a eu fait ouvrir les maisons et les boutiques, la peste a beaucoup diminué, et a enfin cessé, et qu'à Toulon, au

contraire, où l'on a muré les maisons, on y meurt partout de désespoir et de misère. Il a donc été résolu que les pestiférés devaient être traités dans leurs maisons comme on traite des malades de fièvre maligne et de petite vérole ; qu'on ne conduirait aux hôpitaux que ceux qui le désireraient ou qui ne pourraient pas être en état d'être traités chez eux, et que les personnes non attaquées de peste, mais demeurant dans les maisons où il y en aurait, pourraient communiquer avec les autres sans quarantaine, en se faisant seulement parfumer. Au surplus, le commerce ne sera point interrompu. Les boutiques et églises seront ouvertes, et cela a paru le seul moyen de conserver la santé avec la charité et l'amitié entre les hommes. Le résultat a été dressé et refait à cinq ou six fois, et on a été depuis 3 heures jusqu'à 8 heures à cette assemblée, digne des soins d'un Roi. M. Burette, médecin de la Faculté, professeur royal et de l'Académie des sciences, qui en était, m'a rapporté tout ce détail et m'a dit qu'il était mort beaucoup plus de gens de misère et de faim que de la peste. Sur ce résultat il y a eu un conseil du Régent, du Chancelier, de M. Amelot, chef du commerce, du premier médecin et de Chirac, et les ordres ont été envoyés en conformité en Provence. »

Ces détails sur la peste qui désola Marseille en 1720 expliquent sans les justifier toutes les mesures prises à cette époque et presque jusqu'à nos jours.

Il était interdit sous peine de mort de porter secours à des naufragés partis de lieux mis à l'index par l'intendance sanitaire.

Dans la relation d'un fait observé en 1784 au lazaret de Marseille, nous lisons que le malade ne peut se rendre

de sa chambre à la grille intérieure de l'enclos Saint-Roch pour être *vu de loin* par les hommes de l'art.

Dans une autre relation de 1786 il est dit que le malade est trop faible pour venir à la barrière de fer. Le bubon fait des progrès, le délire persiste, le malade paraît avoir pris les boissons déposées auprès de lui.

M. Michel Laroche, médecin, ne voyant pas le malade, mais étant renseigné par le garde de santé, dit, dans le certificat qu'il adresse à l'intendance, que les secours ne pouvant être administrés aux pestiférés que par les fenêtres et à l'aide de machines, celui-ci n'a ni assez de connaissance, ni assez de force pour se suffire dans sa chambre.

Nous prions, ajoute-t-il, l'intendance de vouloir bien examiner avec son attention ordinaire, si l'on doit abandonner un malade dans un tel état de délire et de prostration ou placer auprès de lui quelqu'un de bonne volonté.

Cette dernière demande est refusée.

Au lazaret de Marseille, de malheureux pestiférés mouraient sans avoir vu un médecin ni un chirurgien. A ceux-là on jette un bistouri pour qu'ils ouvrent eux-mêmes leur bubon; dans un cas un malade après être resté trois jours sur le carreau est tiré sur un matelas à l'aide de crochets.

On peut voir encore au lazaret de Ratoneau à Marseille des pinces de 1,80 et un chariot de 2,40 qui servait à transporter les pestiférés. Il y a aussi au lazaret du Frioul des bistouris de 65 centimètres destinés à ouvrir les bubons.

Ailleurs, des malheureux accusés d'avoir empesté une ville, en frottant des rampes d'escaliers avec des emplâtres chargés de pus de bubons pestilentiels, ont été livrés au dernier supplice.

Au Caire, des moines du presbytère italien ont poussé la frayeur en 1841 juqu'à saisir avec de petites pincettes l'hostie qu'ils donnaient à des communiants.

En Égypte également, l'habit des médecins et autres personnes visitant les pestiférés était de maroquin du Levant, le masque avait les yeux de cristal et on y avait adapté un long nez rempli de parfums.

A une époque qui n'est pas très éloignée, un pestiféré n'était vu qu'au sixième jour et avec des lunettes d'approche. Et vers la fin de notre siècle, en 1878, la peste a donné lieu sur les bords du Volga à des scènes qui rappellent le moyen âge.

L'*épidémie de Messine de 1743* se développa dans des conditions assez analogues à la peste de Provence. Elle fut importée par une tartane génoise venue de Missolonghi et fit périr en trois mois plus de 43 000 personnes.

Un grand nombre d'épidémies de peste sévirent sur le *Portugal* 1348, 1415, 1569-1570 dite la Peste *grande*, 1579 à 1581, 1598 à 1601 la Peste *petite*, 1645-1650 confinée à l'Algarve, 1680. Encore aujourd'hui à Lisbonne, un jeudi d'avril on fait chaque année une procession de la *Senhora da Saude* (Notre-Dame de la Santé) pour la remercier d'avoir fait cesser à Lisbonne l'épidémie de 1569 (Peste grande). La première procession eut lieu le 20 avril 1570 ; les officiers et quelques soldats d'artillerie sont obligés d'y assister (Communication du Dr de Sousa Martins) (1).

A Moscou, la peste de 1770-1771, d'après la statistique présentée au sénat et au conseil de santé, enleva 80 000 hommes (2).

(1) Voir : *Memorias de Epidemologia Portuguera*, par Viera Meirelles. Imprimé à Coimbra, 1866.

(2) Mertens, *De Febribus putridis*, p. 124.

La peste de Russie parut d'abord à Jassy, puis s'étendit à Kiew, Moscou, etc.

Gustave Orrœus, membre du collège de Saint-Pétersbourg, et toutes les autorités chargées de rechercher les causes de la peste, s'accordent à dire qu'en septembre 1769, un régiment commandé par le colonel Fabriciane ayant défait près de Galatz un corps nombreux de Turcs, les prisonniers, les blessés et les malades furent répartis chez les habitants. Peu de jours après, plusieurs soldats, quelques malades et un chirurgien moururent avec les symptômes de la peste. Le régiment du colonel Fabriciane retourna à Jassy, y fut logé chez les habitants ; les malades furent portés à l'hôpital militaire. Vers le milieu de janvier 1770, les médecins de l'hôpital observèrent, non seulement beaucoup de fièvres pétéchiales, mais encore quelques bubons. Le mal ne cessa de s'accroître ; bientôt les blessés furent atteints de charbons promptement mortels. Comme à Marseille, la maladie fut longtemps méconnue ; jusqu'en avril, on la nomma *fièvre maligne épidémique*. La marche en fut lente d'abord ; mais, plus tard, les provinces du sud et de l'ouest envahies perdirent 300 000 habitants.

Au Moyen Age, sous la Renaissance, et jusqu'au siècle passé, aux époques où la peste fit des apparitions désastreuses dans tous les pays de l'Europe, dit M. Henry Meige (1), l'Art eut maintes fois l'occasion de s'inspirer des scènes réalistes et dramatiques que fit naître cette calamité.

Charcot et Paul Richer dans leur ouvrage sur les *Difformes et les Malades dans l'Art*, ont consacré aux *Pestiférés* un important chapitre.

(1) Voir *la Nature*, numéro du 10 avril 1897.

C'est sur les images de saint Roch qu'il faut chercher les premières traces iconographiques de la peste.

Au début du quatorzième siècle, alors que la peste sévissait avec rage dans presque toutes les grandes villes d'Italie, saint Roch, simple pèlerin, se fit le médecin et le consolateur des pauvres.

A Rome, à Rimini, à Aquapendente, il guérit beaucoup de gens « qui estoient frappez de peste à mort ».

Mais, à l'hôpital de Plaisance, il fut lui-même atteint par la maladie : « saisi d'une fièvre violente, et ressentit une douleur en la cuisse gauche, comme si on la luy eust percée d'une flèche ».

On le représente tenant d'une main un bourdon auquel souvent pend une gourde.

De l'autre main, il relève son vêtement pour montrer sa jambe nue et c'est sur ce membre que les artistes ont coutume de figurer les stigmates de la maladie.

Venise, qui fut, à plusieurs reprises, décimée par des pestes terribles, se plaça sous la protection de saint Roch, et les peintres vénitiens ont laissé un grand nombre d'œvres d'art où le saint est représenté frappé par le mal dont lui-même fut atteint. Les caractères des lésions pestilentielles sont généralement rendus avec exactitude.

A l'Académie des Beaux-Arts de Venise, un saint Roch de Carlo Crivelli (quinzième siècle), apparaît décharné, l'œil fiévreux, la face torturée par la souffrance, montrant sur sa cuisse la tumeur spécifique. Un autre de Bartolomeo Montagna, implorant le Seigneur avec saint Sébastien, porte aussi un *gavocciolo* largement incisé et d'où s'écoule un flot de sang.

La vérité pathologique atteint une surprenante précision sur une œuvre d'art soigneusement étudiée par M. Paul Richer et qui appartient au Dr Pierre Marie.

Il s'agit d'une statuette en bois peint, de la fin du quinzième siècle.

C'est surtout à l'occasion des grandes épidémies qui



Statue en bois de *saint Roch* avec les stigmates de la peste.
(Gravure extraite de *la Nature*.)

désolèrent les provinces méridionales de l'Europe que les représentations figurées de la peste commencèrent à se multiplier.

La peste ayant surtout sévi en Italie dans le centre

artistique le plus florissant de l'Europe, c'est là qu'on trouve en plus grande abondance les manifestations de la peste dans l'art.

Raphaël a peint une peste inspirée de l'Enéide et connue sous le nom de *il Morbetto.*

La terrible épidémie de 1720, qui fit tant de victimes à Marseille, a suscité un grand nombre d'œuvres d'art, presque toutes de l'école française et conservées dans cette ville. Un tableau de J.-F. de Troy, un autre de Guérin, nous montrent le courageux chevalier Rose commandant les forçats qui jettent à la mer les cadavres de pestiférés. François Gérard, Mansiau, célèbrent le dévouement de Mgr. Belsunce, évêque de Marseille ; David représente *saint Roch intercédant pour les pestiférés*, etc., quelques-uns de ces tableaux sont conservés à la Santé de Marseille.

Voici leur liste, la date à laquelle ils ont été achetés et le prix qu'ils ont coûté.

Bas-relief de Puget représentant saint Charles Borromée bénissant les pestiférés et implorant le ciel, pendant la Peste de Milan. Il fut acheté en 1730, 23 295 livres.

Un tableau symbolique, peint par David, représente saint Roch au milieu d'un pays désolé par la peste, priant la sainte Vierge d'épargner la ville et de faire cesser le fléau. Le saint est placé au milieu des pestiférés ; à la partie inférieure et au loin on voit des pestiférés et des cadavres.

Cette toile achetée en 1780, a couté 1 229 l. 2 sols.

En 1824 acquisition du tableau de Gérard.

Ce tableau représente un trait de dévouement de Mgr de Belzunce, évêque de Marseille, lors de la peste de 1720. Il distribue des secours dans le quartier même de l'Intendance. A la partie inférieure du tableau on voit un pestiféré mourant, et présentant sur le corps des bandes imprégnées de pus de bubons.

M. le baron Gérard, premier peintre du Roi n'a mis d'autre prix à son tableau que l'honneur de le voir placé à coté de celui de David, dont il fut l'élève.

Un autre tableau de Paulin Guérin représentant le dévouement du chevalier Rose durant l'épidémie de peste à Marseille a été acheté en 1826, 6000 francs. Le chevalier Rose enlève lui même les cadavres des pestiférés dans les rues étroites de la Tourette, inaccessibles aux voitures ; il donne l'exemple aux forçats qui avaient refusé de le faire.

En 1841 acquisition du tableau de Tanneur (5000 francs), qui représente la peste à bord de la frégate la *Justice* venant de Constantinople et ayant la peste à bord, l'an IV de la République. Les officiers et les soldats de marine jettent en mer un cadavre enveloppé d'un suaire et ayant un boulet ramé aux pieds.

Voici l'histoire pathologique de ce navire :

Notice sur la frégate la Justice, *à bord de laquelle se manifestèrent plusieurs accidents de peste à son retour de Constantinople en 1796.*

La frégate française la *Justice*, commandée par M. d'Albarade, capitaine de vaisseau, partit de Constantinople le 11 prairial an IV de la République, avec un équipage de 329 personnes et 113 marins provenant de la corvette française *Rossignol*, désarmée dans ce port pour cause de vétusté. La santé des deux équipages était excellente, celle de Constantinople était douteuse, à cause du décès de trois personnes que l'on croyait être mortes de la peste.

Quelques jours après le départ, du 1er au 19 messidor, dix cas de peste se produisent successivement et plusieurs succombent en présentant des symptômes graves que l'on remarque dans la peste.

Le 19 messidor, la frégate la *Justice*, chassée par la flotte anglaise qui croisait sur nos côtes, se réfugia et vint mouiller dans la baie de Bandol. Le 23, on permit à son commandant de prendre possession d'une petite île inhabitée et sur laquelle il fut immédiatement établi des tentes pour les malades et convalescents de la frégate ; quinze malades furent déposés séparément ; le 20 un malade du bord succomba ; le 2 thermidor deux hommes, déposés sur l'île, périrent

de la peste, un troisième décès sur l'île, dû à la même maladie, fut encore constaté le 7 thermidor; le 8, il n'existait que douze malades. Toutes les hardes des morts, depuis le départ de la frégate de Constantinople, ainsi que celles des infirmiers qui les ont soignés pendant leur maladie, sont brûlées sur l'île de Bandol.

Le 13 thermidor au matin, un pinque de l'État, parti la veille après midi de la baie de Bandol, sous l'escorte de plusieurs avisos et canonnières, arrive sur rade du lazaret de Toulon, apportant 109 marins de l'équipage du *Rossignol*, qui furent logés dans cet établissement sanitaire. Le même jour, quinze convalescents avaient été évacués de l'île de Bandol sur le lazaret de Toulon.

Le 27, à huit heures du soir, la frégate la *Justice*, escortée des felouques la *Charlotte* et la *Sentinelle*, quitta la baie de Bandol, et vint mouiller à trois heures et demie du matin dans les eaux du lazaret.

Douze convalescents qu'elle avait laissés sur l'île furent transportés au lazaret, le 4 vendémiaire an V, par un pinque de l'État.

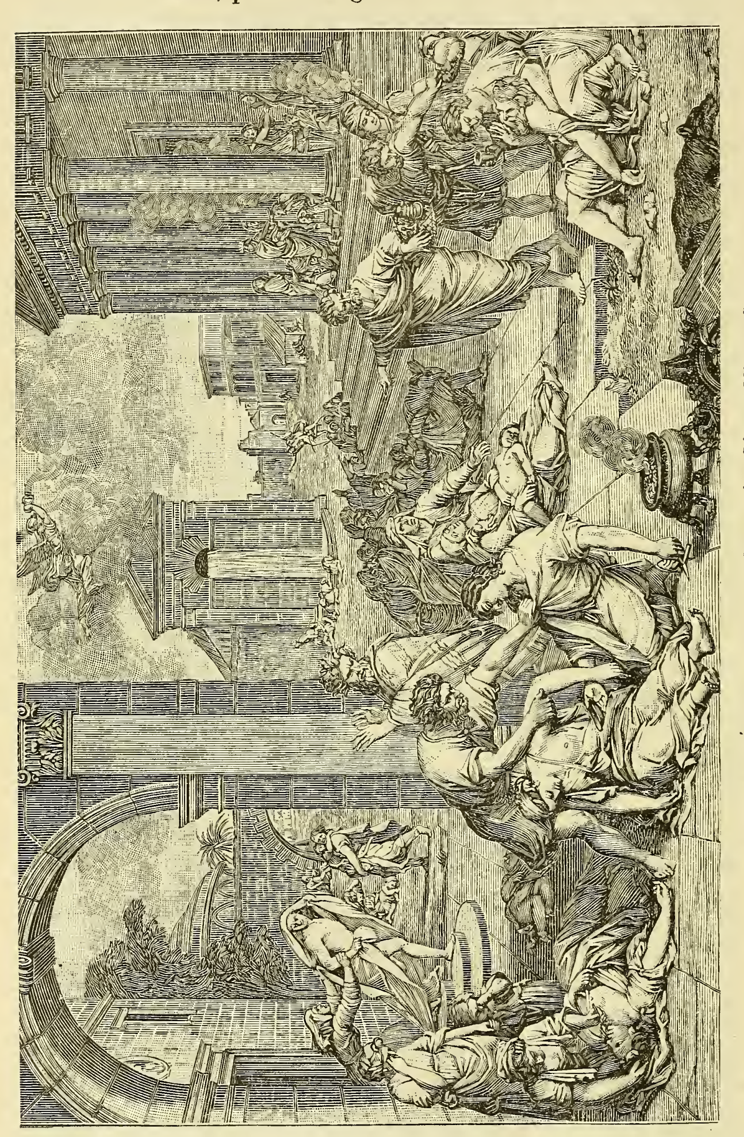
Aucune des affections alors régnantes parmi les malades ne présentant des symptômes dangereux, la quarantaine des équipages de la *Justice* et du *Rossignol* fut réglée à quatre-vingts jours, à compter du 14 fructidor an IV. Ils furent, en conséquence, admis à la libre pratique, le 1er frimaire an V, après quatre mois et dix-sept jours de quarantaine.

Pendant le séjour *forcé* de la frégate la *Justice* dans la baie de Bandol, elle était surveillée par un vaisseau et une frégate anglaise qui croisaient du Bec-de-l'Aigle à l'île des Embiers; une chaloupe canonnière fut placée en observation à quelque distance de la frégate, afin d'empêcher les communications illicites; une garde militaire surveillait les bords du rivage.

Nicolas Poussin a peint aussi une *Peste de Marseille* qui se trouve à Vienne, dans la galerie Czernin. Mais son chef-d'œuvre est la *Peste des Philistins*, placée au musée du Louvre.

Le principal épisode semble avoir été inspiré par un récit véridique d'Ambroise Paré. Il représente une mère, depuis peu trépassée, dont l'enfant cherche à sucer le sein refroidi, tandis qu'un homme écarte le petit être pour le préserver de la contagion, s'il en est temps encore. Non loin de là, un jeune homme agonise à côté

d'un vieillard; plus loin gît le cadavre d'un nouveau-né;



La Peste d'Épire (d'après le tableau de *Pierre Mignard*).
(Gravure extraite de *la Nature*.)

le fléau n'épargne aucun âge. Les survivants pleurent,

se lamentent, invoquent le ciel ou, perdant tout espoir, s'abandonnent à la fatalité.

Quelques-uns s'efforcent de transporter au loin les morts; la plupart se bouchent le nez pour ne pas respirer l'odeur épouvantable qui s'en dégage, car la putréfaction des pestiférés commence presque aussitôt après la mort.

Un détail est à remarquer : ce sont les rats, que Poussin a figurés dans son tableau, et qui, dans toutes les épidémies de peste, sont les premiers atteints par la maladie.

Une des plus belles compositions qu'aient inspirées les épidémies de peste a été exécutée par Pierre Mignard. Elle représente la *Peste d'Épire*.

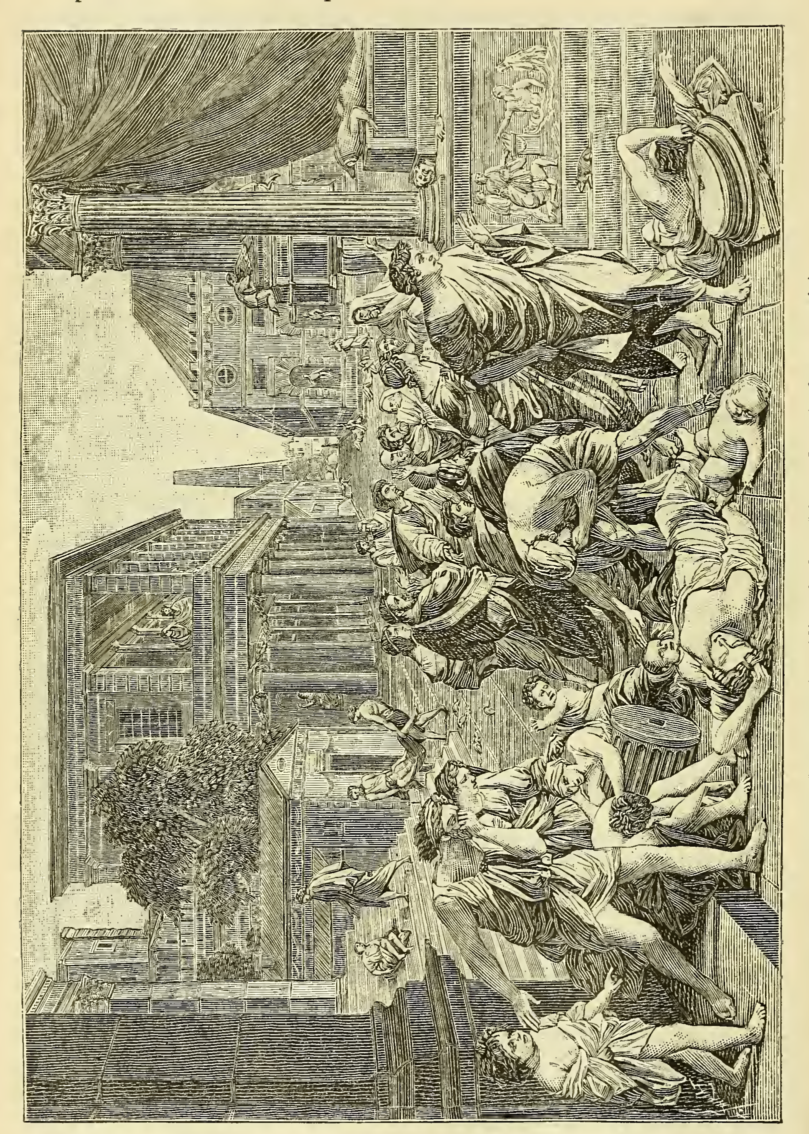
La scène qui se passe au premier plan est particulièrement impressionnante; elle a aussi un grand intérêt médical que Charcot et Paul Richer ont bien fait ressortir : un médecin vient d'ouvrir, avec une lancette, un bubon de l'aisselle, dont l'origine pestilentielle n'est pas douteuse, et dont la figuration est conforme à la réalité. Mais à peine a-t-il pratiqué l'incision que, frappé soudainement par le mal qu'il cherche à guérir, le courageux opérateur sent ses forces l'abandonner, laisse tomber son bistouri, sa palette à saignée, et s'affaisse sur lui-même, victime du devoir professionnel.

Enfin, dans notre siècle, le tableau bien connu de Gros, au musée du Louvre, représentant les *Pestiférés de Jaffa*, offre aussi un intérêt médical :

Le général Bonaparte est figuré touchant du doigt l'aisselle d'un pestiféré. On peut rappeler à ce propos que les rois de France faisaient autrefois un geste analogue pour guérir les écrouelles.

Charcot et Paul Richer ont insisté sur ce fait que le

peintre avait voulu préciser la nature du mal, en indi-



La Peste des Philistins (d'après le tableau de *Nicolas Poussin*).
(Gravure extraite de *la Nature*.)

quant sa localisation coutumière. C'est pour laisser voir

le bubon du creux de l'aisselle que le malade soulève son bras en portant la main à sa tête, et non pas, comme le croyait Ch. Blanc, pour faire au général le salut militaire.

A la fin du XVIIIe siècle, et au commencement du XIXe, l'Égypte a été le siège de nombreuses épidémies de peste.

De 1783 à 1844, il y en a eu 21. Une épidémie qui nous intéresse surtout est celle qui a sévi sur l'armée française pendant la campagne d'Égypte. Elle causa la mort de 2000 hommes et suivit les troupes en Syrie au siège de Saint-Jean-d'Acre.

L'inoculation célèbre pratiquée à cette époque par Desgenettes sur lui-même a été citée comme argument contre la transmission de la maladie, mais écoutons son récit :

« Ce fut pour rassurer les imaginations et le courage ébranlé de l'armée, qu'au milieu de l'hôpital, je trempai une lancette dans le pus d'un bubon appartenant à un convalescent de la maladie au premier degré, et que je me fis une légère piqûre dans l'aine et au voisinage de l'aisselle sans prendre d'autre précaution que celle de me laver avec de l'eau et du savon qui me furent offerts.

« J'eus pendant plus de trois semaines deux points d'inflammation correspondant aux deux piqûres, et ils étaient encore très sensibles lorsque, au retour de Saint-Jean-d'Acre, je me baignais en présence d'une partie de l'armée dans la baie de Césarée.

« Cette expérience incomplète et sur laquelle je me suis vu obligé de donner quelques détails à cause du bruit qu'elle a fait, prouve peu de chose pour l'art. Elle n'infirme point la transmission de la contagion démontrée

par mille exemples; elle fait seulement voir que les conditions nécessaires pour qu'elle ait lieu ne sont pas bien déterminées. »

La maladie se montra aussi de 1835 à 1844 ; c'est pendant ces dernières épidémies que la maladie fut surtout étudiée par plusieurs médecins européens parmi lesquels nous citerons : Clot-Bey, Pruner-Bey, Grassi, Bulard et Aubert.

La maladie disparut d'Égypte à la fin de 1844.

Elle n'y a pas reparu depuis ; ce fait juge l'opinion des auteurs qui considéraient le delta du Nil comme le lieu d'origine de la peste, de même qu'ils considéraient le delta du Gange comme lieu d'origine du choléra et celui du Mississipi comme berceau de la fièvre jaune.

A Constantinople, la peste causa 150 000 décès en 1803 et 110 000 en 1813.

De 1814 à 1866, elle s'étendit sur le littoral oriental de la mer Adriatique, en Dalmatie, en Albanie, en Épire, et dans les îles Ioniennes.

C'est de là qu'elle gagna la petite ville italienne de Noja qui est située à peu de distance de Bari.

Cette épidémie est célèbre, parce qu'elle ne franchit pas les portes de la ville, grâce au cordon sanitaire qui fut établi dès le 30 décembre.

Toute relation entre les troupes d'investissement et les habitants de Noja fut interdite sous peine de mort ; et un habitant de Noja fut fusillé pour avoir donné à des soldats un jeu de cartes provenant de la ville infectée.

L'intérêt qu'offre cette épidémie s'accroît encore par comparaison avec l'épidémie de Benghazi dont nous parlerons tout à l'heure. La misère des habitants de Noja était profonde ; des fièvres putrides ou pétéchiales précédèrent l'apparition de l'épidémie. La peste se montra dans la ville au commencement de 1814, parut diminuer

en avril, s'exaspéra en mai et s'éteignit en juin. Sur 5413 habitants, 980 furent frappés par le fléau et 728 moururent: 192 maisons ou cabanes, où la peste avait surtout fait des ravages, furent brûlées (1).

En Grèce, la peste parut en 1828, à la suite des Égyptiens débarqués (2).

Cette même année (1828), l'armée russe, qui vint combattre les Turcs dans la Moldavie, la Valachie et la Bulgarie, fut atteinte d'une fièvre très meurtrière, s'accompagnant de bubons aux aines et aux aisselles. La nature de cette affection, et l'interprétation des phénomènes qu'elle a présentés, ont donné lieu à beaucoup de discussions, et les observateurs de cette épidémie sont loin d'être d'accord sur la caractéristique qu'il lui faut donner.

Le Dr Witt (3), médecin en chef de l'armée russe pendant les campagnes de 1828 et 1829, nie la nature pestilentielle ; le Dr Seidlitz (4), qui prit part à cette même campagne, voit dans cette affection tous les caractères de la peste ; mais il ne considère pas cette peste comme une maladie d'importation : il n'y voit que le degré le plus grave des fièvres endémiques du pays.

Cette interprétation se rapproche beaucoup de celle du Dr Oppenheim, qui ayant fait ces deux mêmes campagnes, nous dit dans ses *Souvenirs de voyage dans la Turquie* : « Les fièvres intermittentes, rapidement mortelles, règnent assez souvent épidémiquement dans la Turquie d'Europe, et souvent on les prend pour la peste. Ceci arriva également quand l'armée russe eut passé les

(1) H. Hæser, *Geschichte der epidemischen Kranhkeiten*. Iéna, 1865, p. 573.

(2) A. Gosse, *Relation de la peste qui a régné en Grèce*, Paris, 1838.

(3) Mémoires sur les sciences médicales publiés par l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg pour 1844.

(4) *In* recueil publié à Hambourg, contenant les travaux des médecins allemands habitant la Russie (1835).

Balkans et s'établit dans la ville d'Aidos. » Sans entrer plus en avant dans cette discussion, nous pouvons conclure que la maladie observée pendant les années 1828 et 1829 en Moldo-Valachie sur l'armée était la peste, et cette peste était probablement une maladie importée, car elle vint après la suspension des quarantaines.

En Turquie, la peste s'est montrée en 1836 et 1837, en Syrie de 1838 à 1841.

Il résulte de cette étude historique de la peste et de sa distribution géographique que l'Europe centrale et occidentale n'ont jamais été le foyer d'origine de la peste.

Les épidémies les plus graves qui y ont été importées ont toujours disparu au bout d'un certain temps.

La peste a toujours été limitée à l'ancien continent. Elle n'a jamais atteint les régions de l'équateur, ni l'hémisphère austral. Elle n'a que très rarement dépassé le tropique du Cancer ou septentrional, même dans les périodes de sa plus grande intensité et de sa plus grande expansion.

Cependant la peste que l'on considérait comme une maladie éteinte après sa disparition d'Égypte, s'est rallumée dans ces dernières années dans la Mésopotamie, dans les montagnes de l'Assyr, sur les bords du Volga (épidémie de Vetlianka), enfin à Benghazi dans la Tripolitaine.

Depuis vingt-cinq ans, la maladie s'est deux fois au moins propagée à de très grandes distances, de la province de Bagdad en Perse et de ce dernier pays jusque sur le cours du bas Volga.

La conclusion à tirer, c'est qu'il ne faut point se départir d'une active surveillance à l'égard de la peste.

Depuis quarante ans, elle s'est montrée en effet, deux fois en Afrique dans la Cyrénaïque, une fois en Europe, au voisinage de l'Asie, à Vetlianka près d'Astrakan. Elle

règne dans l'Asie antérieure, la Turquie, la Perse, l'Arabie, dans l'Asie centrale, le Turkestan et l'Afghanistan, dans l'Asie méridionale et orientale, l'Hindoustan et la Chine ; il est à remarquer que dans certains pays comme dans l'Assyr, dans l'Inde, dans le Yunnam, les altitudes considérables compensent les latitudes basses.

Elle disparaît devant la grande élévation de la température (40 à 45° centigrades), comme on l'a vu dans l'épidémie de Bagdad en Mésopotamie, de 1874 à 1876.

C'est aussi à l'influence du climat torride qu'on a attribué l'immunité de la Nubie et de la partie de l'Égypte qui est au sud de l'île de Philœ, c'est-à-dire au sud de la première cataracte.

C'est donc à tort que quelques auteurs comme Littré et Anglada ont considéré la peste comme faisant partie du groupe des maladies éteintes ; depuis environ quarante ans, nous pouvons compter 60 apparitions plus ou moins graves de la maladie.

L'empire ottoman a perdu par la peste environ 80 000 habitants ;

La Perse 10 000 ;

La Russie 1000 ;

L'Hindoustan près de 10 000 ;

La Chine près de 150 000.

Soit un total d'environ 240 000 à 300 000, près de 6000 en moyenne par an, sans parler de l'épidémie de Bombay et de l'Inde anglaise.

Nous sommes cependant loin des hécatombes de plusieurs millions d'habitants que coûta à l'Europe la grande peste du xiv[e] siècle, mais la maladie a conservé son pronostic sévère. Nous donnerons maintenant un court abrégé de ces épidémies de peste qui ont régné dans les quarante dernières années.

QUATRIÈME LEÇON

PESTES DE LA SECONDE MOITIÉ DU XIXe SIÈCLE.

Nous n'aurons pas besoin, comme pour les anciennes épidémies dont j'ai essayé de retracer l'histoire, de recourir aux documents ou plutôt aux chroniques du moyen âge, de nous contenter de descriptions incomplètes, de récits décousus. Nous n'aurons pas à faire ce que fait le voyageur devant les fresques presque effacées des vieux maîtres, où, par une contemplation patiente, il retrouve d'abord un contour, puis une figure, puis un fragment de composition. L'histoire que nous voulons écrire ne remonte pas à cinquante ans, et, si elle présente des lacunes, elles ne sont pas les effets du temps, mais elles tiennent aux pays au milieu desquels les faits viennent de se dérouler. Les foyers de peste dont je vais esquisser le tableau sont nombreux: ils existent en Cyrénaïque, en Arabie, en Mésopotamie, en Perse, en Russie, en Chine et dans l'Inde.

PESTES DANS L'EMPIRE OTTOMAN.

Peste de Benghazi de 1858.

A la fin de juin 1858 arrivait à Constantinople un rapport de Benghazi, ville située sur le littoral de la

régence de Tripoli, annonçant l'apparition dans cette ville d'une épidémie ayant tous les caractères d'un typhus pétéchial avec bubons et charbons. L'administration sanitaire de Constantinople et Fauvel jugèrent, à cette description, que ce devait être la peste. Une commission médicale fut envoyée à Benghazi.

Il résulta de l'enquête que cette maladie, qui était bien la peste, avait pris naissance à huit lieues de distance de la ville de Benghazi, dans un campement d'Arabes misérables au plus haut degré, et que, de là, elle s'était propagée de proche en proche aux tribus voisines et à la ville.

Quant à la cause spéciale qui avait dû faire naître la maladie, elle était absolument inconnue. On savait seulement que, depuis plusieurs années, il y avait manque absolu de récolte et toute cette population nomade vivait en proie à la famine et à la maladie.

La peste n'avait pas paru dans ce pays depuis trente ans et la maladie actuelle différait de toutes celles qu'on y observait ordinairement.

Ainsi la peste venait de prendre naissance inopinément, loin de l'Égypte, loin de tout fleuve, dans un pays aride, sans qu'on pût la rattacher à une épidémie antérieure, et peut-être comme conséquence d'une famine.

La maladie se propagea le long du littoral jusqu'à Derna, gagna les plateaux de la Cyrénaïque, s'étendit dans l'intérieur jusqu'aux limites du désert. Elle fut même transportée jusqu'en Égypte à bord de plusieurs navires, mais elle ne parvint pas à franchir les barrières que l'administration sanitaire ottomane avait posées. Elle n'envahit par terre ni Tripoli à l'ouest, ni l'Égypte à l'est, ni aucun des ports de la Méditerranée. Après plus d'un an de durée dans la province où elle avait pris naissance,

cette peste s'y éteignit peu à peu sans laisser de traces de sa présence.

Ainsi donc la peste se montra en Cyrénaïque en 1857, dans le district de Benghazi, sur le plateau de Barca. Formosa la méconnut et en mourut. Elle fut étudiée en 1858 par Bartoletti et Burrozzi.

La cause en fut inconnue.

Il n'y avait pas eu de peste dans la Tripolitaine depuis 1837 et à Benghazi depuis 1807.

Une nouvelle manifestation eut lieu en 1873 et en 1874 à Merdje. Elle fut étudiée par le Dr Laval qui en mourut et par Arnauld.

Peste de Benghazi de 1874.

Avant de décrire la peste de la Cyrénaïque de 1874, il nous paraît utile de donner quelques renseignements sur le pays qui en a été le théâtre (1).

Située dans le pachalik de Tripoli de Barbarie, la Cyrénaïque présente une étendue considérable. Elle est bornée à l'est par l'Égypte, à l'ouest par le golfe de la Grande-Syrte ; les monts Degbi-Dagh l'occupent au sud ; la Méditerranée la baigne au nord. Cette région est aujourd'hui fort peu habitée. On y rencontre cependant à chaque pas les traces d'opulentes cités dont les nombreuses ruines, presque intactes, indiquent assez le degré de civilisation qu'avait atteint l'ancienne Cyrénaïque, connue aujourd'hui sous le nom de plateau de Barca.

Les deux principaux ports placés sur le littoral sont à l'ouest Benghazi et à l'est Derna. On voit aussi à l'est de Derna quelques agglomérations de misérables huttes,

(1) Proust, *Des foyers récents de peste en Orient* (*Annales d'hygiène*, 2e série, t. XLVIII, janvier 1877, p. 5).

telles que Tobrouk et Bomba. Entre Derna et Benghazi, on rencontre des grottes creusées dans le roc et habitées par des Bédouins.

En gravissant le plateau, on arrive au village de Merdje. A l'intérieur de ce plateau existent aussi des monastères arabes, autour desquels se groupent quelques mauvaises habitations. Le reste du pays est occupé par des campements de Bédouins qui se déplacent avec la plus grande facilité.

Il est assez difficile de préciser exactement l'époque de l'apparition de la peste de 1874. Toutefois les deux premiers foyers paraissent s'être montrés dans deux campements, dont l'un appartenait aux *Orphas* et l'autre à *Ferig-el-Hassan*. Ces deux campements étaient situés à deux heures et demie du village de Merdje; celui des Orphas était composé environ de huit tentes. Dix attaques de peste se produisirent chez ces Bédouins qui étaient au nombre de vingt-quatre. Il y eut sept décès. Le fléau se manifesta presque en même temps sous les tentes de Ferig-el-Hassan.

Il y avait 62 habitants, il y eut 55 attaques et 22 victimes. La peste ne tarda pas à se propager dans un monastère arabe, à Kefanta, et envahit aussi les tentes du voisinage.

Les Bédouins du campement des Orphas importèrent la maladie dans le village de Merdje, chef-lieu du canton.

Merdje est à vingt heures de Benghazi ; c'est le rendez-vous des Arabes du plateau de Barca; il est situé à l'est de l'antique Bérénice. Il résulte du premier rapport du Dr Laval que des Bédouins ayant eu la peste vinrent camper à 1 kilomètre de Merdje et qu'ils descendirent quelques jours après dans ce village, emmenant avec eux trois convalescents qui portaient encore des traces de bubons. C'est onze jours après l'arrivée de ces Bédouins

que la peste éclata à Merdje où succomba le Dr Laval. Il était dans ce village le seul Européen et le seul médecin ; il prodiguait ses soins à cette population, lorsqu'il fut attaqué le 21 et mourut le 27, ayant offert quatre bubons. Son sang-froid ne s'est pas démenti un instant, il a fait part à notre vice-consul de ses dernières volontés et lui a désigné l'endroit où il désirait être enterré.

L'impression produite par la mort de ce médecin français a été des plus profondes, et à Benghazi. où un service a été célébré, toute la population a donné par sa présence une preuve éclatante et publique des sentiments que la conduite du Dr Laval lui avait inspirés.

Quelques cas se manifestèrent ensuite dans la montagne à Segba.

Dans les ruines de l'ancienne *Zeucherâ*, le fléau vint s'abattre sur quelques tentes et de là s'étendit à d'autres campements arabes. Il apparut dans la tribu des *Abides* en dernier lieu.

Nous devons la description de cette épidémie aux Drs Laval et Arnaud, envoyés en mission dans le pays.

Grâce à des mesures locales énergiques et à un assainissement de tous les foyers, grâce à la docilité des Bédouins de la Cyrénaïque, instruits par les désastres de la peste de 1858-59, l'expansion de l'épidémie a été limitée sans trop de difficultés, de telle sorte que les ports de Benghazi et de Derna, seuls ouverts à la navigation, ont pu être préservés.

Tous les symptômes de la peste, bubons, charbons et pétéchies, se trouvent réunis dans la maladie de la Cyrénaïque. Les malades présentèrent toujours des bubons, souvent des anthrax et des pétéchies. Les charbons n'apparurent que dans les cas graves.

Sur une population de 734 individus, il y eut 553 attaques, 208 morts et 325 guérisons. La mortalité a donc été assez considérable et l'on a remarqué que dans les localités de Merdje et de Refaute, où se trouvaient des habitations en maçonnerie, les victimes ont été plus nombreuses que sous les tentes élevées en plein air.

La peste de la Cyrénaïque n'a pas été importée, car, lorsqu'elle a éclaté dans le campement des Orphas, il n'existait aucun cas de peste dans aucune région en rapport avec le campement. Son développement paraît dû aux conditions particulières de misère, de disette, que nous allons maintenant examiner.

Bien que le sol de la Pentapole africaine soit généralement fertile, la maladie a succédé à une très grande famine qui durait depuis cinq ans. Les campements de nomades affluèrent vers les centres, et chaque jour, dans les rues de Benghazi et de Derna, on trouvait des Bédouins morts de faim.

Pendant ces cinq années, la misère fut affreuse. Les Arabes se nourrissaient de racines et d'herbes qu'ils se disputaient dans les champs.

Leur état social et leur hygiène laissaient d'ailleurs, même avant la famine, beaucoup à désirer.

Ils se contentent, pour toute nourriture, de farine d'orge délayée avec de l'eau chaude.

Les inhumations ne sont pas non plus sans inconvénients. A Merdje surtout, le cimetière est placé d'une façon déplorable.

Situé sur une éminence, à peu de distance, il sert de sépulture à la population qui a la fâcheuse habitude de ne donner aux tombes qu'un pied de profondeur et de ne recouvrir les cadavres qu'avec un peu de gravier et de terre. Aussi les chacals viennent-ils facilement déterrer les

corps. Près du cimetière se trouvent des puits ordinairement à sec en été, mais remplis en hiver par la pluie. L'eau descendant à torrent du cimetière enlève la terre, et souvent laisse les corps à découvert, entraînant des matières organiques putréfiées en quantité suffisante pour empoisonner les puits. Les indigènes et leurs bestiaux n'ont pas d'autre eau à boire.

Nous ferons remarquer que les circonstances qui précédèrent la peste de 1874 avaient été signalées avant la peste de 1858. La maladie, à ces deux époques, naquit presque dans les mêmes conditions.

Il faut encore noter que la peste se montra, en 1874, dans la province de Benghazi dans le même mois qu'en 1858 (fin mars et commencement d'avril) ; mais une différence importante doit être signalée entre ces deux épidémies. En 1874, la peste n'a pas gagné les deux ports de Benghazi et de Derna, et la durée de l'épidémie a été moindre. Cet heureux résultat paraît dû aux mesures énergiques qui, prises dès le début, ont empêché la peste d'arriver jusqu'au littoral.

Quoi qu'il en soit, l'origine, le siège de l'épidémie de la Cyrénaïque de 1874, comme de l'épidémie de 1858, présentent un très grand intérêt. Dans les deux cas, la peste a pris naissance inopinément, loin de l'Égypte, loin de tout fleuve, dans un pays aride, sans qu'on puisse la rattacher à une épidémie antérieure, et elle a été probablement la conséquence d'une famine. Pariset aurait été bien surpris d'entendre énoncer de pareilles assertions, aujourd'hui cependant absolument démontrées par les faits.

La peste n'a plus reparu depuis en Cyrénaïque.

Pestes de l'Arabie de 1874.

Entre le Nedj, le Hedjaz et l'Yémen, s'étend un vaste territoire qui est le pays proprement dit d'Assyr.

De hautes montagnes couvrent la contrée vers le nord; l'Assyr s'étend au midi. Ce pays renferme une population de 60 000 âmes. Ces tribus n'ont de relations qu'entre elles; composées de Mohabites, elles s'isolent complètement des vrais croyants; les conditions locales semblent donc contredire l'idée de l'importation, et l'origine de l'épidémie reste jusqu'ici mystérieuse.

Cependant, à ce moment, la peste régnait en Mésopotamie, mais il ne paraît pas probable qu'elle ait été transportée à une aussi grande distance, quoique les communications soient assez fréquentes entre la Mésopotamie et l'Arabie.

D'un autre côté, nous ne pouvons guère songer à l'éclosion d'anciens germes, car depuis 1814 la peste n'avait pas paru en Arabie. A cette époque, elle avait été importée par les troupes égyptiennes et avait fait de nombreuses victimes parmi les pèlerins de la Mecque. Cette épidémie a été observée par Burckardt.

Quoi qu'il en soit, c'est dans ces montagnes, sur le plateau de Toumouna, que la maladie paraît avoir débuté. D'après le Dr Pasqua, envoyé en mission dans l'Assyr, le premier cas (mars 1874) fut observé chez une femme de la tribu d'Ali-Sadi, tribu composée de 65 maisons et renfermant 325 individus.

« D'Ali-Sadi, dit le cheik de cette tribu, la maladie s'est propagée, après quelques jours, à une heure de distance, dans la tribu de Dali-Dachman; puis à Dachma, village distant d'une demi-heure du précédent; pour-

suivant toujours sa direction vers le nord, elle finit par atteindre Ali-Amr, village situé à dix journées de marche de la Mecque ; c'est la dernière étape qu'elle ait pu franchir. »

L'existence de la peste au milieu des montagnes de l'Assyr, dans un district qui n'est qu'à quatre jours de la Mecque, devait inspirer de sérieuses inquiétudes. Là, en effet, chaque année, au mois de moharrem, 150 000 musulmans se réunissent à l'Arafat et dans la vallée de Mina, au milieu de conditions hygiéniques déplorables. La peste, éclatant au milieu du pèlerinage, aurait pu être importée par les Hadjis au moment de leur retour. On eût alors assisté à des événements semblables à ceux de 1865, et au lieu d'une épidémie de choléra on eût été menacé d'une épidémie de peste.

Le district de l'Assyr, où la peste est si fréquente depuis de longues années qu'elle y est considérée comme endémique, porte le nom de Beni-Cheir.

Dans ce pays on incrimine parmi les différents facteurs de la contagion, la coutume de distribuer les vêtements des morts aux pauvres, aux parents et aux voisins.

Le mode défectueux des inhumations est également mis en cause. Les laveurs de cadavres sont fréquemment atteints de la peste. Il faut aussi signaler le fatalisme de ces populations qui, considérant la peste comme un mal divin et venant d'Allah, ne prennent aucune précaution pour l'éviter, tandis que, fait curieux, ils observent les mesures les plus sévères d'isolement contre la variole.

En 1895 la peste a fait de nouveau son apparition dans le district de Beni-Cheir. La difficulté des communications, l'insécurité des routes, où les soldats turcs eux-mêmes n'osent s'aventurer qu'en colonne, s'opposent heureusement à la propagation de la maladie.

La population nomade de cette région ne reconnaît que l'autorité nominative du sultan.

Sans doute ces épidémies de l'Assyr peuvent continuer à être un motif d'inquiétude pour l'Europe. Le voisinage de la Mecque peut faire redouter l'importation de la peste dans cette ville et sa diffusion ultérieure par l'intermédiaire des pèlerins. Jusqu'ici heureusement ces craintes ne se sont pas réalisées, grâce probablement au peu de relations des nomades de l'Assyr qui se rendent à la Mecque.

Les habitants de l'Assyr, imitant ceux de la Mecque lors du pillage de l'hôpital des cholériques et de la destruction de l'étuve, ont décidé de s'affranchir de la présence du médecin sanitaire. Ils l'ont violemment maltraité. C'est à grand'peine qu'il est arrivé sain et sauf jusqu'à la côte, d'où il s'est embarqué pour Djeddah. Jusqu'à ce qu'un exemple éclatant soit venu imposer aux Bédouins le respect des lois, il faut s'attendre à ce que la contrée reste en pleine anarchie. Mais il est à craindre que les hommes qui sont à la tête de l'administration de cette province ne soient pas les plus capables ou les plus désireux de la réorganisation du pays.

Pestes de Mésopotamie.

Depuis trois quarts de siècle environ, la peste semblait avoir disparu de la province de Bagdad ; la tradition y conserve le souvenir de la grande peste qui y régna en 1773, et qui s'étendit même sur les deux rives du golfe Persique. En 1802, la maladie se montra de nouveau, mais elle ne fit qu'un nombre restreint de victimes. En 1831, il y eut une nouvelle apparition du fléau et la maladie revêtit une violence remarquable. Sur une population de 150 000 indi-

vidus, à Bagdad, 60 000 périrent. L'année suivante, l'épidémie n'était pas encore complètement éteinte (1).

En 1867, elle se montra parmi les habitants campés sur le canal de Hindié, mais elle ne prit pas un grand développement.

Nous citerons encore, à cause de son voisinage de la Mésopotamie, en 1863, l'épidémie de Makiu, petit district montagneux du nord-ouest de la Perse, près du mont Ararat. Enfin, en 1870, la peste se montra dans le Kurdistan persan, elle ne franchit pas la frontière turque.

Les épidémies de 1874-75-76 eurent pour siège l'Irak-Arabie, qui forme la partie la plus méridionale de la Mésopotamie, pays qui rivalise avec l'Égypte pour frapper l'imagination par la grandeur et l'antiquité des souvenirs.

Le Dr Colvill, chirurgien de l'armée anglaise, envoyé en Mésopotamie en 1876, a joint à son rapport un plan du pays, faisant remarquer que les cartes qu'il avait consultées étaient défectueuses et souvent erronées.

Le début de la peste de la Mésopotamie semble avoir eu lieu quelques jours avant les fêtes du Courban Bayram (vers la fin de décembre 1873) dans le district de Daghara, où elle resta confinée pendant trois mois; elle envahit successivement les autres parties de la province.

L'épidémie fut circonscrite entre la province de Hillé et celle de Hindié. La ville de Kerbellah, à l'ouest, et celle de Daghara, à l'est, furent les deux points extrêmes où la maladie se montra. La peste s'éteignit, comme il est de tradition, au moment des grandes chaleurs, et

(1) La peste a apparu en 1856. Il y a eu des discussions nombreuses sur ces pestes. On les appelait : fièvres rhumatismales graves à forme typhoïde, fièvres pernicieuses, fièvres larvées, typhus loïmoïde non contagieux (Narangi, Castaldi, Tholozan).

vers le mois de juin 1874, elle avait cessé partout.

La peste reparut en Mésopotamie au printemps de 1875. Elle s'étendit dans la tribu des Moutefix, occupant une étendue de quarante lieues environ.

La peste s'éteignit encore pendant les grandes chaleurs ; mais en 1876 elle prit un nouveau développement et s'étendit à Bagdad.

L'épidémie de Bagdad fut remarquable par son importance et sa léthalité. Je citerai comme exemple la troisième semaine du mois de mai. En sept jours, il y eut 457 attaques et 234 décès sur une population de 80 000 âmes environ.

La mortalité de Bagdad, pour 1876, est évaluée à 4000 décès, et l'on a remarqué que certaines maisons étaient plus spécialement atteintes.

Des cas évidents de peste se sont manifestés également dans diverses villes de la province, telles que Nedjeff.

Au mois d'août, lorsque la température, à Bagdad, s'élevait jusqu'à 49 degrés et se maintenait à 46 degrés, l'épidémie s'éteignit ; elle ne disparut pas, toutefois, comme les années précédentes, car, pendant tout l'hiver, on observa dans cette ville quelques cas de peste.

D'ailleurs l'épidémie n'est pas restée limitée à la Mésopotamie. A l'est, elle a envahi le territoire persan et s'est manifestée à Schuster et probablement dans les pays environnants.

Au milieu de quelles conditions s'est développée la peste de Mésopotamie et quelle peut en être la cause?

La Mésopotamie, et en particulier l'Irak-Arabie, où viennent converger les deux grands fleuves le Tigre et l'Euphrate, sont le siège d'un vaste système d'irrigation. Ces eaux étaient anciennement contrôlées et régularisées ; mais depuis, l'arrosage des terres ayant été négligé et le

drainage abandonné, l'eau des canaux a débordé sur tout le pays et y a engendré des marais.

Il faut joindre à ces conditions malheureuses la famine qui est la suite de ces débordements, et l'imprégnation séculaire d'une grande partie du sol par suite des inhumations superficielles qui s'y opèrent.

Les habitants de cette contrée sont arabes : ils logent dans des espèces de tanières infectes à moitié creusées sous la terre, ceintes de boue et couvertes de roseaux fournis en abondance par les marais voisins. Pour pénétrer dans ces masures, il faut passer par l'unique ouverture qu'on y a pratiquée à fleur de terre, et l'on n'y parvient qu'en rampant. Une natte, à moitié pourrie, leur sert de lit ; c'est le seul meuble qu'on y rencontre et qui les sépare du sol toujours humide. C'est dans ces espèces de terriers que sont parqués les habitants, avec leurs troupeaux, leurs chevaux et leurs chiens.

Ainsi donc la position géographique de l'Irak-Arabie entre le Tigre et l'Euphrate, les nombreux canaux qui sillonnent ce pays, les inondations périodiques, la misère et la malpropreté des habitants, leurs logements à moitié enfouis sous la terre et environnés d'immondices, l'action nocive des matières animales et végétales en putréfaction au milieu des eaux qui ont submergé toute la plaine de Daghara et des villages environnants pendant tout l'hiver et jusqu'à la fin d'avril, voilà une série de causes qui montrent que tout était préparé, hommes et pays, pour aider au développement de la peste.

L'hiver de 1872-1873 avait été très rude, et les habitants de Daghara en avaient souffert. *Une épizootie sur les chèvres* avait sévi dans tout l'Irak-Arabie, deux mois avant l'apparition de la maladie, et les habitants se sont nourris de la viande des animaux morts.

Nous ferons remarquer encore que, dans le courant de 1873, plus de 12000 cadavres, venant de Perse, ont été transportés à Nedjeff et à Kerbellah. Nedjeff, ville de 4000 habitants, voit quelquefois doubler et même tripler sa population à l'occasion des grands pèlerinages. Il existe à Nedjeff, dans l'enceinte même de la mosquée un grand caveau réservé aux cadavres des riches Schiites, qu'on transporte dans la ville sainte. Ce caveau a plus de 300 mètres carrés de surface sur 80 de profondeur. On y remarque trois étages distincts et séparés. Qu'on s'imagine les émanations fétides qui s'exhalent de cette fosse chaque fois qu'on est obligé de l'ouvrir!

On comprend tout le danger de ces translations de cadavres et il faut avoir rencontré quelques-unes de ces caravanes pour avoir une idée des miasmes pénétrants que dégagent les cadavres récemment exhumés et enveloppés dans des feutres d'où suinte la matière organique en putréfaction.

Toutefois, malgré toutes ces conditions fâcheuses et multiples, il est bien difficile de préciser la cause de l'épidémie de la Mésopotamie.

La peste s'est développée au milieu de populations dégradées par une profonde misère physique et morale. C'est la condition essentielle qui a provoqué la manifestation de la peste en Mésopotamie, comme dans les deux foyers de la Cyrénaïque et de l'Arabie, et son développement a été influencé par des circonstances accessoires dont il est difficile de formuler le mode d'action.

Quoi qu'il en soit de cette étiologie, un fait doit surtout nous frapper. La peste paraissait éteinte en Orient et n'inspirait aucune crainte à l'Europe. Elle était reléguée à l'état de souvenir historique. Or, cette maladie

venait de réapparaître et son éclosion coïncidait avec des circonstances politiques graves, avec la guerre, dont les conséquences fatales, la misère et la famine, sont surtout redoutables en Orient. L'Europe pouvait être de nouveau menacée.

Nous avions peu à redouter du côté de la Syrie. De ce côté, le désert est la meilleure de toutes les barrières.

Qu'arriverait-il si la peste, remontant le cours du Tigre, atteignait Diarbékir? ou si, ce qui est moins probable, elle remontait l'Euphrate jusqu'à Biredjuk? Il y aurait alors de sérieux dangers d'invasion pour l'Asie Mineure et pour le nord de la Syrie, du côté d'Alep. Toutefois ce n'est pas de ce côté qu'est le plus grand péril.

Si la peste envahissait Tauris et Téhéran, il y aurait beaucoup à craindre qu'elle ne gagnât le littoral de la mer Caspienne et de là ne menaçât très sérieusement la Russie par Bakou et Astrakan.

Le véritable point pour l'arrêter, sur la mer Caspienne, est Bakou. J'ai pu, dans une mission sanitaire qui m'a été confiée en 1869, vérifier sur place l'importance pour la Russie, et par suite pour l'Europe, de cette position stratégique de Bakou contre l'invasion des maladies pestilentielles venant de la Perse. J'ai eu la satisfaction, à la Conférence sanitaire de Vienne, en 1874, d'entendre les délégués russes confirmer, sur ce point, mes déclarations.

Mais le danger le plus redoutable pour l'Europe, la voie par laquelle la peste peut surtout être importée dans le bassin de la Méditerranée, est la voie maritime. De ce côté, c'est-à-dire par les provenances du golfe Persique, la peste peut être importée directement en Égypte, soit par des malades, soit par des marchandises, surtout, comme le croient certains auteurs, par les

laines, qui sont le principal objet de trafic sur le golfe. Or si la peste est importée en Égypte, où elle rencontrerait toutes les conditions favorables à son extension, non seulement les pays du littoral de la Méditerranée seraient menacés, mais, par le fait des mesures prises contre l'importation de la maladie, il s'ensuivrait une perturbation commerciale dont les quarantaines d'autrefois ne sauraient donner une idée. Il y a donc un intérêt de premier ordre pour l'Europe à ce que l'Égypte soit, par des mesures sévères, préservée contre le fléau. Pour cela il ne suffit pas d'une stricte observation à Aden, mais il faut encore que tous les navires de provenance infectée ou suspecte soient, à leur arrivée sur le littoral égyptien, assujettis sans exception à des précautions efficaces.

En somme, l'Irak Arabie ou ancienne Babylonie a été le siège de nombreuses épidémies de peste, en 1867; de 1868 à 1872; de 1873 à 1874; de 1874 à 1875; en 1876; du mois d'octobre 1891 jusqu'au mois de juillet 1892.

La concession d'une ligne de chemin de fer de 600 kilomètres qui doit relier Beyrouth à l'Euphrate et s'avancer jusqu'à Telek en passant par Homs, Hama et Alep, est un fait d'une haute importance au point de vue sanitaire.

Cette ligne Beyrouth-Alep, Beredjik (l'Euphrate) Telek, est destinée à un grand avenir. Il suffit de jeter les yeux sur la carte pour comprendre son importance. Reliant Alep (150 000 habitants) à Beyrouth (120 000 habitants), traversant des localités de 40 000 à 60 000 habitants telles que Homs et Hama, et des immenses plaines d'une fertilité admirable, cette ligne est assurée d'un transit énorme; mais, ce qui fait surtout sa valeur, c'est qu'elle établit une communication rapide entre l'Euphrate et le littoral de la Méditerranée, et relie par ce fait même Bassorah, Bagdad et Mossoul à Beyrouth.

Dès lors, toutes les provenances de la Mésopotamie, du golfe Persique, d'une partie de la Perse, vont trouver là un débouché naturel ; et la force même des choses va créer un immense courant de voyageurs et de marchandises se dirigeant sur Telek ou Beredjik.

Alep, que traversaient autrefois les interminables caravanes venant de l'Inde et de la Perse, Alep, déchue depuis le percement du canal de Suez, va probablement retrouver une partie de son ancienne splendeur et de ses richesses d'autrefois.

Malheureusement, ce courant humain qui, venant de Perse et de Mésopotamie, va se jeter sur Beredjik, ne sera pas sans danger au point de vue de la propagation des épidémies.

Avec quelle facilité le choléra sera-t-il transporté de Bombay à Bassorah, de Bassorah à Alep et d'Alep à Beyrouth ! Et la peste, dont les foyers sont encore si vivants en Mésopotamie et en Perse, qui sévit à Bombay, la peste dont l'isolement a été jusqu'à présent notre meilleure sauvegarde, ne deviendra-t-elle pas menaçante le jour où la rapidité des communications drainera les productions et les habitants des localités où elle est endémique?

Cette éventualité ne doit-elle pas être prise en sérieuse considération et ne devons-nous pas, dès maintenant, songer aux moyens de protéger le littoral Syrien?

Sans doute, l'administration turque ferait, le cas échéant, les plus sérieux efforts pour localiser l'épidémie ; affolée comme toujours, et plus encore que d'habitude, car la ligne Beyrouth-Beredjik doit dans un avenir plus ou moins rapproché être rattachée à Constantinople par une autre ligne déjà concédée jusqu'à Césarée, elle appliquerait, avec une impitoyable brutalité et sans aucun discernement le système de quarantaines à outrance

qui a fait partie jusqu'ici de son programme sanitaire.

Or, ce système est absolument jugé, et s'il nous fallait de nouvelles preuves pour démontrer son insuffisance, je rappellerais que, en 1890, le choléra parti de Bassorah, remonta avec la plus grande facilité le cours du Tigre, atteignit Bagdad, Mossoul, puis se propagea à Diarbekir, Alep, Hama, Homs et Tripoli, faisant ainsi en peu de temps un énorme parcours, malgré les plus rigoureuses, les plus inadmissibles quarantaines que chaque région, chaque ville, chaque village, avec une incroyable sauvagerie, s'imposait pour se protéger.

Par contre, Beyrouth, situé à 70 kilomètres de Tripoli, ne fut pas atteint, bien que les quarantaines fussent remplacées par des mesures plus libérales.

Et l'année suivante, lorsque le choléra éclata à Damas, Beyrouth fut protégé efficacement, bien que notre médecin sanitaire, M. de Brun, fît lever la quarantaine de 15 jours à laquelle étaient soumises les marchandises venant de Damas (blés, orges, farines, huiles, vins, etc.).

En présence de pareils résultats, il y a grand intérêt pour nous à substituer aux principes sanitaires ottomans, des règlements plus en harmonie avec les notions de prophylaxie publique admises aujourd'hui.

Plus peut-être que les autres nations, la France a intérêt à ce que cette question soit résolue conformément à ses doctrines sanitaires.

Il y aura donc lieu d'établir sur ces nouvelles lignes ferrées, quelques postes sanitaires bien choisis, et de munir ces postes d'un outillage perfectionné. Et afin que le service puisse fonctionner, que les appareils puissent être utilisés, il sera nécessaire que la nouvelle adminis-

tration possède un personnel ferme, compétent et bien exercé (1).

Épidémies de Perse.

Vers la fin de 1863 une épidémie se montra à Makiu, petit district montagneux du nord-ouest de la Perse près du mont Ararat; cette affection était probablement la peste.

En 1867 une maladie pestilentielle se montra dans la Mésopotamie sur des tribus arabes campant sur la rive droite de l'Euphrate ou plutôt du canal de Hindié, situé à gauche, et à peu de distance de la grande route qui mène de Kerbélah à Nedjef, non loin de l'endroit où fut Babylone, et en vue du célèbre tumulus appelé Bors-Nemroud. C'était à une demi-journée de marche de la ville de Hellé, et à une journée de Bagdad. L'administration sanitaire ottomane ne considéra pas que cette maladie ait été la peste. Le Dr Naranzi (2), qui a visité le pays, interrogé les cheiks, et examiné des individus ayant survécu à la maladie, la regarda comme une fièvre paludéenne pernicieuse. Tholozan, d'après les renseignements qui lui ont été donnés, crût y voir les caractères de la peste (3). En présence d'opinions aussi contradictoires, il est bien difficile d'affirmer la nature de l'épidémie de Hindié.

Cette incertitude n'existe pas pour l'épidémie qui a régné dans le Kurdistan (4) en 1870.

(1) La construction de cette ligne vient, pour des raisons financières, d'être retardée de cinq années.

(2) Rapport sur l'épidémie de Hindié dans l'Irak-Arabi en 1867, par C. Naranzi.

(3) *Une épidémie de peste en Mésopotamie*, par Tholozan.

(4) V. *La peste dans le Kurdistan persan*, rapport par Castaldi. — Rapport sur les mesures à prendre contre la peste qui sévit en Perse,

Dans les montagnes qui bornent au sud la mer d'Ourmiah, à une douzaine de lieues des villes d'Ourmiah et de Maraga, se trouve le district de Soudjé-Boulak. C'est là, dans de petits villages habités par des familles kurdes de la tribu de Mukri, que la maladie eut son origine.

Mirza-Abdulali, médecin persan qui fut envoyé en inspection dans ce pays, raconte que vers la fin de décembre 1870, un homme du village de Gaumichan étant allé à quelques lieues, à Merhemel-Abad, qu'on appelle aussi Miandaub (vingt-sept farsaks sud-ouest de Tauris), à son retour rapporta un peu de coton. Le jour suivant, il eut du frisson, de la fièvre et une chaleur très vive ; ce même jour un bubon se montra à l'aine gauche et des pétéchies violacées et bleuâtres parurent sur la peau (*hasbé*). La mort survint le second jour. Deux jours après, une autre personne de la même maison mourut, après avoir présenté les mêmes symptômes. Tous les habitants de cette maison, au nombre de soixante, succombèrent successivement en deux semaines. Ensuite, une maison voisine fut attaquée, et ses habitants, au nombre de six, périrent, à l'exception d'un enfant en nourrice qui fut transporté au loin.

Entre les villages de Gaumichan et d'Arbénous, il y a trois quarts de farsak, c'est-à-dire près d'une lieue de distance ; les habitants avaient entre eux de fréquentes communications, et les morts du premier village étaient enterrés au cimetière du deuxième. Dix jours après le début de la maladie, elle se montra à Arbénous ; cette affection dura jusqu'au 20 mai 1871. Elle enleva tous les habitants des deux villages, à l'exception du laveur des morts et de 7 femmes ou enfants.

par Bartoletti. — Notes sur le développement de la peste bubonique dans le Kurdistan en 1871, par Tholozan.

On compta 62 décès à Gaumichan, 32 à Arbénous. De Gaumichan la maladie fut aussi transportée à Uehtépeh, où elle dura jusqu'à la fin de juillet, et où elle causa 100 décès. Pendant l'hiver même, la peste gagna le village de Sindjag où périrent 35 personnes. Ensuite la maladie disparut. A Gueltépeh 12 personnes moururent, à Udjivan 13, à Turkmankand la maladie avait eu une grande intensité, à Seraub elle persistait encore à la fin de juillet, après avoir causé 18 décès. Dans le village de Rahim-Khan, 25 personnes moururent ; la maladie diminuait vers la fin de juillet. A Achtépeh et Bibckend, la maladie persistait à cette époque et l'on disait qu'elle s'était étendue au village de Yechkeler. Enfin, poursuivant toujours sa direction vers le sud-ouest, c'est-à-dire vers la frontière turque, aux environs de Souleimanié, la peste fut transportée à Bana, petite ville de 2 à 3,000 habitants. On disait qu'après avoir dépassé le territoire de la tribu de Mukri, primitivement atteinte, la peste avait gagné la tribu voisine des Djafs.

Le médecin sanitaire persan n'a pas donné des renseignements sanitaires complets sur cette épidémie, il n'a pas visité lui-même toutes les localités : le caractère violent et les mœurs sauvages des Kurdes l'ont forcé à partir; et Castaldi, qui a observé la peste à Bana et dans quelques villages voisins (Karava et Kaninias), n'a pu continuer son exploration, la commission ottomane dont il faisait partie ayant été repoussée à coups de fusil.

Dans les villages où la maladie a été plus grave, elle a fait périr 90 malades sur 100. Quand l'épidémie touchait à sa fin, il n'y avait plus que 40 à 50 décès sur 100 malades. On a reconnu que les habitants de la même maison et surtout ceux qui étaient le plus fréquemment en contact

avec les malades, étaient aussi beaucoup plus fréquemment atteints.

Il a été prouvé que le transport des hardes ou effets appartenant aux malades a importé la peste d'un village dans un autre. L'espace primitivement envahi pendant les mois d'hiver à Soudje-Boulak-Mukri peut avoir 15 lieues de tour ; le pays est froid, couvert de neige pendant 4 à 5 mois d'hiver ; on y trouve quelques vallées, très chaudes l'été ; on y cultive le riz surtout du côté du Miandaub où le premier malade semble avoir contracté la peste. Aucun de ces villages n'a souffert de la disette terrible qui régnait en Perse depuis 1870. Pendant l'été de 1870 on a observé une épidémie sur les moutons, mais ces épizooties sont fréquentes, pendant cette saison, dans les montagnes de la Perse.

Tels sont les renseignements que nous avons sur cette épidémie. Un médecin russe, le Dr Telafous, envoyé par son gouvernement dans le Kurdistan, a fait connaître les résultats de sa mission (1). Son exploration commencée au mois de mai 1872, c'est-à-dire à une époque où la peste avait entièrement disparu, a duré trois mois. Telafous a visité toutes les localités atteintes par l'épidémie ; les détails qu'il donne sur les caractères de la maladie, attestés par les cicatrices de bubons suppurés qu'il a pu constater chez un certain nombre d'individus guéris, ne laissent aucun doute sur la nature du mal. Quant à la cause de l'épidémie, Telafous croit l'expliquer par des fouilles pratiquées à Akdeivan dans un sol où, quarante ans auparavant, on avait enterré des pestiférés.

Ainsi donc, en 1863 une première épidémie sévit à

(1) Rapport au comité d'hygiène, par Fauvel (13 janvier 1873).

Makiu (Aderbeïdjan persan) près de la frontière turque sur la route de Bayazid à Tauris.

En 1870-1872 la peste s'est montrée dans la tribu des Moukris. Elle a été attribuée, d'après le médecin russe Telafous, à des exhalaisons provenant d'anciens cadavres pestiférés.

La sauvagerie des Kurdes empêcha les médecins envoyés d'accomplir leur mission.

Ils étaient menacés d'être tués par la population du Kurdistan qui ne permet l'approche d'aucun étranger en temps d'épidémie de peste.

Le gouvernement persan ne fit rien.

Une nouvelle apparition de la maladie eut lieu dans le Kurdistan en 1881 et 1882.

Une quatrième explosion se fit dans le Kurdistan, elle semble être due à la réviviscence des germes laissés par les précédentes épidémies.

Le gouvernement persan nia d'abord l'existence de la maladie qu'il déclarait n'être que le typhus.

Une autre épidémie en 1883 débuta à Bekir-Beg (Bas Kurdistan) sur un habitant qui aurait bu de l'eau dans un souterrain au-dessus duquel auraient été enterrés des cadavres du temps de la grande épidémie de 1831-1832.

En 1876-1877 on constata à Recht (Ghilan), 2000 décès sur 15 000 habitants.

On dit même que la peste gagna Bakou.

Les médecins persans la méconnurent parce que, disaient-ils, elle ne tuait pas tout le monde.

Elle venait probablement du Kurdistan qui envoie à Recht une de ses principales rivières.

Le Kurdistan est devenu depuis au moins vingt ans un foyer permanent de peste.

Mais ce n'est pas seulement la région nord-occidentale de la Perse qui est prise ; il existe aussi quelques épidémies du côté du nord-est et de l'est du Khoraçan, du Hérat et même de l'Afghanistan.

Le gouvernement persan est peu ou point informé de la situation sanitaire de provinces où son autorité est plus nominale qu'effective.

En résumé, on a constaté deux foyers en Perse : un dans le Kurdistan à l'ouest, un autre dans le Khoraçan à l'est, et même un troisième au sud.

Après l'épidémie d'Hamadan de 1885, il y eut en 1887 une épidémie très grave dans les environs d'Asterabad.

Un peu plus tard, au mois de mai 1887, on constatait à Mesched une autre épidémie. En outre pendant l'hiver de 1885 à 1886 et celui de 1886 à 1887, une maladie semblable à celle de Mesched et de ses environs se déclara dans le voisinage de Merv, et à Merv-Meni, capitale des Turcomans Zekkes et autres.

Ayant débuté parmi les soldats sur des buttes élevées sur la place d'un ancien cimetière, l'épidémie cessa au moment des grandes chaleurs.

Tholozan pense que le foyer originel de la peste doit être placé dans la partie la plus septentrionale et la plus élevée du bassin de l'Euphrate sur les confins de la Russie.

Les foyers de l'Irak Arabie ne seraient que secondaires ; les provinces septentrionales de la Perse sont le siège d'un autre foyer endémique qui paraît se confondre avec le précédent. C'est bien en effet dans les régions occidentales de ces provinces, sur le littoral méridional de la mer Caspienne, dans le Kurdistan, l'Aberbaïdjan et le Ghilan que de 1863 à 1885 la peste fit de nombreuses apparitions. Je citerai particulièrement l'épidémie de

Recht, capitale de la province de Ghilan (1877) que traverse la principale voie de communication entre la Perse et la Russie. C'est la route que j'ai suivie lorsque j'ai été en Perse. Cette épidémie fit 2000 victimes sur 20 000 habitants dont les quatre cinquièmes avaient émigré.

Pour certains auteurs, l'épidémie de Recht a été le point de départ de l'épidémie de Vetlianka.

Les foyers de peste des provinces du Nord-Est, de la peste d'Asterabad et du Khoraçan sont moins importants que ceux des provinces du Nord-Ouest. Les épidémies y sont plus rares et plus localisées. Il semble que c'est dans ce foyer permanent de l'Iran qu'il faut placer l'origine des épidémies qui ont sévi dans le Turkestan en 1877, sur la garnison russe de Merv et dans les environs en 1885 et 1887, et l'épidémie de Kandahar dans l'Afghanistan en 1884.

Le domaine de la peste semble limité aux plateaux élevés qui forment une bande ininterrompue couvrant l'Arménie, les provinces septentrionales de la Perse, l'Iran, l'Afghânistan, l'Himalaya et le Junnan.

Sur cette bande de hauts plateaux s'étendant de la mer Noire à la mer de Chine la peste reste à l'état endémique, subissant quelque recrudescence au moment des températures moyennes ou basses, disparaissant pendant les fortes chaleurs.

Parfois la peste descend et envahit les contrées limitrophes suivant de préférence les grandes voies de communication, accompagnant les caravanes ou traversant les mers, importée à de grandes distances par les navires. Au nord de cette ligne d'endémie pesteuse, la maladie n'a fait que de rares invasions. Au Sud, au contraire, la propagatiou cst plus fréquente et la dissémination plus

lointaine. Les épidémies suivent l'Euphrate et envahissent la Mésopotamie et l'Irak Arabie.

Descendant du versant méridional de l'Himalaya elles peuvent gagner l'Inde en suivant surtout la vallée de l'Indus; des plateaux du Junnan, enfin, elles suivent la vallée du Si Kiang, envahissent Canton, Hong Kong, Macao, l'île de Hainan, Lien Tchéou et Pakhoï.

Je joindrai le tableau suivant qui résume les épidémies de peste en Perse et dans les pays voisins.

1535. — Ghilan. Quelques cas à Ispahan (douteux).
1571-1575. — Tauris et Ardebil.
1596. — Tauris et Kaswin.
1617. — Khoraçan.
1636. — Nord de la Perse.
1685. — Démavend.
1725. — Asterabad.
1757-1758. — Suleimaniéh, Kurdistan (épidémie grave).
1760-1767. — Mazanderan (grave).
1773-1774. — Suleimaniéh, Kurdistan.
1774. — Kirmanshah (grave).
1797-1798. — Suleimaniéh.
1828. — Asie-Mineure, depuis 1802, vingt fois.
1829. — Ourmiah, Maragha.
1830. — Tauris.
1831. — Tauris, Ardebil, Kurdistan, Zenjan, Ghilan, Mazanderan, Khoraçan, Téhéran, Hamadan, Kirmanshah, Chouster, Dizful, Chiraz, Bouchir. (Aucun cas à Koum, Kachan et Ispahan.)
1834-1835. — Ardebil, Tauris, Zenjan, Asterabad, Kirmanschah.
1840-1843. — Erzeroum, Arménie.
1856. — Mésopotamie.
1867. — Mésopotamie.
1870. — Sud du lac d'Ourmiah (jusqu'en septembre 1871).
1874. — Mésopotamie.
1875. — Mésopotamie.
1876. — Bagdad, Bassorah, Chouster.
1876. — Jajerm (Khoraçan), Sharude (mi-chemin entre Téhéran et Méched).
1876. — Bakou.

1877. — Recht (2000 décès), Hamadan (4 décès), Jovin (Khoraçan) (37 décès.)

1877-1878. — Nord du Caucase, Kurdistan.

1877. — Hérat (septembre).

1878-1880. — Bagdad.

1877-1879. — Astrakan et villages sur le Volga jusqu'à Tsaritzin.

1879. — Érivan et Bayazid ; Kazan sur le Volga ; quelques cas à Ponitzin, Odessa, Varsovie.

1880. — Ourmiah.

1880-1881. — Mésopotamie.

1881. — Jovein (Khoraçan, décembre) ; Kurdistan.

1882. — Kurdistan ; Khoraçan, nord de Kichapour et nord de Méched.

1883. — Kurdistan ; Kandahar (décembre).

1884-1885. — Environs de Bagdad ; Mésopotamie.

Novembre 1884 à février 1885. — District de Hamadan.

1885-1886. — Merv (troupes russes).

1887. — Méched, Khoraçan.

En 1831, quelques cas à Téhéran apportés d'autres localités. Depuis le commencement du XVIe siècle, aucun cas de peste à Ispahan, à Koum, ou à Kachan (centre de la Perse).

Extrait fait par le général Schindler de divers documents, et notamment de l'*Histoire de la peste bubonique en Perse* et *La peste au Caucase, en Perse, en Russie*, etc., par Tholozan.

Épidémie de Vetlianka.

Malgré la connaissance plus ou moins complète de ces diverses épidémies on ne songeait presque plus à la peste ; on savait bien qu'elle existait encore dans quelque coin reculé de l'Arabie et de la Mésopotamie ; mais on la croyait à jamais disparue de l'Europe lorsqu'elle apparut en 1878 sur les bords du Volga à Vetlianka.

L'épidémie de Vetlianka produisit une émotion considérable et les principaux États, la France, l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, la Russie, la Roumanie et la Turquie, envoyèrent des délégués dont les rapports ont été publiés.

Koch admit une fièvre intermittente avec bubons. Griesinger une fièvre avec bubons semblable à celle du Danube.

On prétendit qu'un premier cas fut observé chez un matelot faisant le service entre Astrakan et Recht.

La discussion fut vive sur l'origine de l'importation de la peste à Vetlianka ; elle venait d'Astrakan et probablement de Recht et non de Bagdad comme on le prétendit, importée par des soldats turcs qui l'auraient transmise en Arménie aux troupes russes.

La maladie fit son apparition à la fin d'octobre dans le village de Cosaques qui porte le nom de Vetlianka, village situé au centre de la province d'Astrakan sur la rive droite du Volga à 195 kilomètres d'Astrakan.

Bien que le *feldscher* (officier de santé) eût appelé l'attention sur le caractère grave de l'affection, les premiers médecins en méconnurent complètement le caractère.

Le 5 décembre seulement, l'isolement est prescrit. Le 11, l'apparition de la maladie en dehors de Vetlianka, dissipe les derniers doutes.

Le 17 on prononce le mot de peste pour la première fois et dans la nuit du 19 au 20 un cordon sanitaire est établi.

Les mesures énergiques du comte Loris Melikoff muni de pleins pouvoirs enrayèrent l'épidémie.

Vetlianka comptait 1837 habitants dont beaucoup avaient fui.

Dans les journées du 10, 13 et 14 décembre, on enregistra 34, 35 et 36 décès.

Le chiffre total des morts a été de 372.

Outre les cordons sanitaires locaux entourant chaque localité atteinte, il y eut un cordon qui séparait tout le

district envahi et qui s'étendait parallèlement au Volga à une distance moyenne de 20 kilomètres.

Cela ne suffit pas encore ; un cordon général supplémentaire enfermait encore tout le gouvernement d'Astrakan.

Les mesures d'assainissement et de désinfection rigoureuse furent prescrites et exécutées dans les divers foyers envahis.

Grâce à ces moyens, grâce peut-être aussi à la situation et à la topographie de la région infectée, la maladie ne fit pas de plus grands progrès, et l'Europe n'eut pas à subir une épidémie de peste.

« Par un froid de — 8 à — 10 degrés Réaumur, les malades restèrent abandonnés, sans soins, sans aliments, sans vêtements, dans des maisons dont les vitres avaient été brisées par quelques fanatiques.

« Des enfants déguenillés, amaigris, couraient les rues en pleurant, chassés partout et mourant de froid et de faim.

« Une femme entrée au lazaret, y reste sans connaissance un jour ou deux, et, revenant à elle, se trouve entourée d'une vingtaine de cadavres et constate qu'elle a les pieds gelés. Elle crie inutilement pendant plusieurs heures, et le *mortuus*, infirmier spécial des pestiférés, en arrivant tombe ivre devant elle. Les cadavres restent une douzaine de jours sans être ensevelis.

« Un pope meurt, et comme personne ne veut l'enterrer, sa sœur et sa femme enceinte creusent un fossé dans la terre gelée ; elles succombent toutes deux trois jours après » (Zuber, délégué du gouvernement français à Vetlianka).

Pestes du Yunnam et des régions du S.-O. de la Chine de 1850 *à* 1870.

La maladie aurait sévi dans ce pays depuis la guerre des rebelles Taïpings et musulmans de l'ouest de la province (vers 1850 à 1854). De grandes épidémies se montrent en 1866, en 1871 et en 1872.

Comme les précédentes elles débutent par la maladie et la mort des animaux qui vivent dans la terre ou sur le sol : rats, buffles, bœufs, moutons, daims, cochons, chiens, volailles de basse-cour.

Suivant Rocher, c'est une coutume au Yunnam de laisser exposés à l'air sans sépulture les cadavres des pestiférés, par suite de ce préjugé que le diable qui y est enfermé, troublerait le repos de leurs parents et souillerait le caractère sacré des cimetières.

Il en résulte que l'odeur des morts empoisonne ceux qui respirent encore et que la contamination des cadavres peut infecter les vivants.

La peste serait aussi endémique à Pakhoï sur la côte nord du golfe du Tonkin et également à Lien-Chu.

Suivant Linch la peste sporadique de Pakhoï et de Lien-Chu apparaîtrait annuellement en mai, mais elle ne deviendrait épidémique que tous les trois ou quatre ans.

Les épidémies du Yunnam et de la Chine méridionale n'ont été vues que par des voyageurs.

Cet historique, bien qu'incomplet, de la peste dans le sud-ouest de la Chine depuis près de quarante ans permet de comprendre l'origine de l'épidémie de Canton et de Hong-Kong en 1894, épidémie qui n'est probablement que l'extension de celles du Yunnam, de Pakhoï et des régions méridionales du Céleste Empire.

Pestes de l'Hindoustan.

Elles sont extrêmement nombreuses :

De 1815 à 1821, la peste est vue dans la province de Guzrate :

En 1846 à Pali :

De 1846 à 1880 dans les districts subhimalayens près des sources du Gange ; on y observe la forme pectorale et Hirsch a cru qu'il s'agissait de deux maladies différentes. Il est revenu plus tard sur cette opinion.

La peste est encore vue de 1849 à 1850, de 1851 à 1853.

Je citerai aussi les épidémies de 1860 à 1861, de 1870 à 1871, de 1876 à 1877.

Les noms donnés à la peste, *Mahamurree* et d'autres dénominations d'origine sanscrite, tendent à confirmer l'opinion de l'antiquité de la peste, au moins dans le nord de l'Hindoustan.

Mais ces épidémies de l'Hindoustan placées dans des points presque inaccessibles et isolés, offraient peu de danger pour l'Europe. Il n'en est plus de même depuis que la maladie règne à Bombay et à Kurachie.

L'épisode de Vetlianka avait déjà présenté au point de vue sanitaire un intérêt considérable. Il avait montré qu'on ne peut aujourd'hui encore affirmer d'en avoir fini pour toujours en Europe avec la peste et qu'il est de la prudence la plus élémentaire de surveiller tous les foyers encore en activité. Mais l'attention doit être surtout exercée lorsque les foyers existent dans des grands centres qui sont en relations constantes avec l'Europe comme Bombay, Kurachie et Calcutta.

En résumé, de 1845 à 1853 il y a *cessation* des épidémies de peste.

De 1856 à 1867 elles *réapparaissent*, mais sans grande intensité.

Mais de 1867 à 1885 elles *augmentent* de plus en plus.

Foyers de peste.

En Cyrénaïque.............	2	
En Assyr..................	2 précédés de 7 ou 8.	
En Irak-Arabie............	7 ou 8 sans les précédents.	
En Perse..................	11	
Dans le Kourdistan (à l'ouest).	7	11
Dans le Khoraçan (à l'est).....	3	
Dan le Kousistan (au sud)...	1	
Dans l'Inde................	Un grand nombre.	
En Chine..................		

Et nous sommes loin de connaître toute les épidémies.

L'origine des divers foyers actuels ne paraît être que la continuation de la grande épidémie de 1831 qui envahit le Perse et la Mésopotamie du nord au sud.

La formation des foyers subit l'influence des voies de communication. Je citerai comme exemple l'épidémie d'Astrakan qui semble provenir de Recht.

Si l'on compare la distribution géographique de la peste autrefois et aujourd'hui, on voit, comme nous l'avons déjà établi, que son domaine était autrefois beaucoup plus grand qu'aujourd'hui. Cependant la Turquie possède encore trois foyers, la Perse deux, la Chine a des foyers dans le Yunnam et peut-être dans le Kouang-Si. Elle a subi les épidémies de Canton et de Hong-Kong, et l'Inde qui était déjà envahie dans les districts montagneux souffre de l'épidémie de Bombay et de Kurachie.

Peste noire. Peste de l'Inde. — La peste noire a dévasté l'Europe de 1347 à 1350. Elle entre en Europe avec les

Mongols, elle passe en Sicile et en Italie. H. Hœser (1) décrit ainsi sa marche. Elle ravage la Sicile en 1346 ; Constantinople, la Grèce, Chypre, Malte en 1347 ; Marseille en novembre 1347 ; l'Espagne, Avignon, Narbonne, Modène, pendant la première moitié de 1348 ; Paris, Rome, Londres, la Norvège, le Jutland, pendant la seconde moitié de 1349 ; la Pologne, l'Autriche, Vienne, Francfort, les rivages de la Baltique en 1349 ; la Russie en 1350.

Nous avons déjà fait connaître la mortalité de la *mort noire* du moyen âge.

Plusieurs questions ont été posées à propos de cette peste. On s'est demandé d'abord si elle était identique à la peste bubonique ou peste d'Orient ; puis, cette identité étant acceptée, on a recherché si la peste noire partie de l'Inde y avait bien son foyer d'origine, ou si, au contraire, née en Égypte, elle n'avait pas fait de l'Inde un berceau secondaire et comme la première étape de son effroyable invasion. Ces questions, surtout lorsqu'elles ont trait à des époques aussi lointaines, sont toujours difficiles à résoudre (2).

Toutefois, il nous paraît probable que la peste de l'Inde qui a désolé l'Europe sous le nom de *peste noire* a eu son point de départ en Asie ; mais nous croyons que cette peste offre les mêmes caractères que la peste d'Orient, que, comme elle, elle est transmissible, et peut être importée. Ce point est d'un intérêt d'autant plus grand pour nous, que la même maladie a reparu dans un pays circonscrit entre le Guzrate et les versants de l'Himalaya.

(1) H. Hœser, *loc. cit.*, p. 136.

(2) C. Hecker, *Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters*; Berlin, 1865, p. 46.

La peste se montra pour la première fois de ce siècle, dans l'Inde, vers 1815. A cette époque, elle ravagea les provinces du Cutseh et de Guzrate, pour se répandre par Kattywar, jusque dans le Sind où elle a sévi surtout sur la population d'Hyderabad. Elle se montra sous forme épidémique en 1817-1819. Elle se répandit à l'est jusqu'à Zillah, puis disparut vers 1821.

Une nouvelle manifestation fut observée en juillet 1836 dans la province de Marwar, à Pali (de là le nom de peste de Pali). D'après les autorités anglaises qui prescrivirent une enquête, la peste régnait depuis longtemps sur le versant sud de l'Himalaya.

De 1849 à 1850, la peste sous le nom de *mahamurree*, ainsi que nous l'avons vu, fit de grands ravages à Gurhwal. En 1852, des médecins anglais, visitant un certain nombre de villages ravagés par l'épidémie, reconnurent que cette maladie était semblable à la peste d'Orient et que, comme elle, elle était transmissible.

D'après Pearson, Francis et Hirsch (1), elle diffère par quelques symptômes spéciaux de la peste d'Orient. La peste de l'Inde serait caractérisée par des lésions pulmonaires particulières, lésions de nature gangréneuse et inflammatoire (*pleuro-pneumonie*). On a expliqué l'absence de bubons par ce fait, que le malade mourait d'affection pulmonaire dès le troisième jour, c'est-à-dire à l'époque à laquelle apparaissent ordinairement les bubons dans la peste d'Égypte.

La peste de Pali s'est montrée au milieu de populations vivant dans le dernier degré de la malpropreté et de la misère, parquées dans des habitations accolées l'une

(1) A. Hirsch, *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie*. Erlangen, 1860, p. 129.

contre l'autre (1). En un mot, on retrouve, au point de vue de l'étiologie de la peste de l'Inde, toutes les conditions que nous allons rencontrer dans l'étude des causes de la peste d'Orient, les mêmes influences de climat, de température, de terrain, de misère sociale. On y retrouve les résultats contradictoires que nous allons rencontrer dans la peste d'Égypte. Cet ensemble de considérations fait que beaucoup d'auteurs assimilent avec raison cette maladie à la peste de l'Orient (2). L'examen bactériologique donnera une conclusion décisive.

Hirsch repousse cette identité absolue ; la peste noire, dit-il, diffère de celle du Levant ; ce n'est point, pour lui, une maladie d'importation, elle est autochtone. Nous n'adoptons pas l'opinion de Hirsch ; sans doute, les lésions pulmonaires donnent à la peste de l'Inde un cachet spécial, nous croyons cependant qu'il y a, entre ces affections, plus de parenté que de différence. Le trait commun de toutes ces maladies est le caractère transmissible qui leur appartient ; c'est là ce qui doit tenir l'Europe en éveil sur les épidémies qui peuvent apparaître sur les versants de l'Himalaya. Quelques auteurs ont en effet prétendu que la peste de Bombay avait eu cette origine.

(1) *Nederl Weeckbl*, janv. 1855, et *Schmidt's Jahrbücher*, 1856, partie I.
(2) Webb, *Pathologia indica*, 2e éd., p. 212.

CINQUIÈME LEÇON

ÉTIOLOGIE DE LA PESTE.

L'ÉGYPTE N'EST PAS LE BERCEAU DE LA PESTE. — LA CYRÉNAÏQUE, L'ASSYR, LA SYRIE, LA TURQUIE, L'ARMÉNIE, L'IRAK ARABIE, LA PERSE, L'HINDOUSTAN, LA CHINE, SONT OU ONT ÉTÉ DES FOYERS DE PESTE. — CONDITIONS FAVORABLES AU DÉVELOPPEMENT DE LA PESTE. — CAUSES PRÉDISPOSANTES. — CAUSE INTRINSÈQUE.

I

Si l'on consulte l'histoire de la peste, on voit que cette maladie a souvent succédé aux guerres, aux famines, aux misères de tous genres et que son apparition a toujours coïncidé avec des conditions très appréciables d'insalubrité. On peut aussi tirer cette conclusion générale, que les ravages de la peste ont toujours été en raison inverse des progrès du bien-être, de l'hygiène et de la civilisation.

Ces remarques ont leur justification évidente dans l'histoire du monde entier. Il est surtout un pays qui en offre le développement frappant dans son passé. Je veux parler de l'Égypte, cette « création du Nil et des hommes, » qui nous apparaît aujourd'hui à travers le double mirage du désert et de l'histoire.

De tous les anciens peuples de la terre, il n'en est pas un qui, si on le compare aux Égyptiens, se soit élevé au

même degré de sagesse, de force, de lumière (1). Tout ce qui concerne cette contrée antique et mystérieuse lui emprunte un reflet de poésie. La civilisation égyptienne s'attachait surtout à la conservation et à la perfection de l'espèce humaine. Favorisée au suprême degré par tous les dons de la nature, son soleil, son air, ses eaux, la fertilité du sol et la pureté du ciel, l'Égypte n'eut point à combattre les inconvénients d'un climat rigoureux ou malsain. Elle n'eut donc à s'occuper que du bien-être de ses habitants, elle voulut régler avec sagesse leurs travaux et leur existence. Et, de ce côté encore, tout fut régi par une hygiène que ne désavoueraient pas les nations les plus éclairées. Elle régularisa la marche des eaux, elle en forma des réservoirs immenses presque comparables à une mer intérieure. Je laisse de côté ces monuments gigantesques, ces pyramides, ces temples, ces obélisques, qui, de Thèbes à Memphis, c'est-à-dire sur une longueur de cent lieues, s'élevaient sur les deux rives du fleuve ; ces chaussées dont le travail surpassait même celui des pyramides. Grâce à un système de canaux admirablement conçu, l'eau du Nil trouvait partout un libre écoulement. Les habitations placées sur un terrain plus élevé que le fleuve, la terre entièrement livrée à la culture, telles étaient les conditions qui devaient prévenir l'apparition de la peste.

Si l'on songe à toutes ces merveilles de la civilisation, on comprendra que, comme l'a dit Hérodote, l'Égypte ait été, pendant plusieurs siècles, une des contrées les plus salubres du monde. Cette civilisation subsista sous le règne des Pharaons, pendant l'occupation de l'Égypte

(1) Voyez, sur le développement scientifique de l'Égypte, Houdart, *Recherches sur la vie et la doctrine d'Hippocrate et sur l'état de la science avant lui*, 1865.

par les Perses, sous la domination d'Alexandre et pendant une grande partie de la domination romaine. Mais combien, depuis, le tableau a changé!

Dans cette contrée prodigue de tous les biens de la nature, au milieu de cette terre couverte de richesses destinées, les unes à vêtir l'homme, les autres à le nourrir, l'homme est parvenu à être misérablement logé, vêtu, et nourri. Sa cabane est construite avec de la boue, la charpente est composée d'ossements d'animaux; elle est basse, obscure, humide; l'entrée en est étroite et l'on n'y pénètre qu'en rampant; contre cette première habitation viennent s'adosser une seconde, puis une troisième auprès de la seconde, de manière à former ainsi un groupe de tanières assez rapprochées, au milieu desquelles l'air ne peut circuler. Une de ces cabanes vient-elle à s'écrouler, l'Égyptien, selon la coutume des habitants de l'Orient, va en édifier une autre quelques pas plus loin, sans songer un instant à réparer celle qui vient de lui faire défaut. Dans ces misérables huttes, tous, hommes, femmes, enfants, couchent pêle-mêle, sur la terre humide, dont ils ne sont séparés que par une natte de jonc souvent pourri, n'ayant pour entourage qu'une montagne d'ordures et de décombres. L'Égyptien ne change presque jamais son linge de corps, ses haillons lui couvrent imparfaitement la ceinture et les épaules. Il n'y a que l'Égyptien *d'exception* qui se nourrisse du pain de maïs ou de blé et de viande saine; le fellah (1) cultive le blé, mais avec la défense d'en user;

(1) En Égypte, au-dessous de la domination de la Porte, végète une population dont les couches en quelque sorte superposées attestent les invasions qui ont passé sur ce pays : au degré inférieur, les Cophtes, reste misérable et dégradé de la race égyptienne primitive; puis viennent les premiers conquérants, les Arabes, dont les uns mènent encore, sous le nom de bédouins, la vie errante et pastorale des temps

il se nourrit de semences de coton, de résidu de graines de lin, de noyaux de dattes pilés et réduits en galette; quand le maître lui donne de la viande, elle provient d'animaux malades ; il complète cette alimentation par du poisson pourri, des feuilles de mauve, de chardon, des pastèques et une espèce de vieux fromage fait avec de mauvais lait, conservé dans des pots où s'agitent des milliers de petits vers blancs ; comme boisson, de l'eau saumâtre qui séjourne dans des mares.

Ajoutez à ces causes d'insalubrité privée : l'absence de toute hygiène publique qui se fait sentir dans toutes les cités orientales ; des amas d'immondices entourant les maisons et jusqu'aux mosquées ; les cimetières placés au milieu des habitations, contenant des tombeaux toujours ouverts et exhalant continuellement une odeur cadavéreuse; les rues étroites, irrégulières. Enfin, la pratique suivante avait lieu dans un quartier du Caire, habité par les Cophtes, et placé au centre de la ville : au rez-de-chaussée des cabanes, que nous décrivions tout à l'heure et au milieu desquelles ne circulent ni l'air ni la lumière, existait le caveau funéraire de la famille ; chaque fois qu'un membre venait à mourir, on soulevait la dalle qui recouvrait le caveau et on plaçait le cadavre nouveau sur les anciens cadavres. Ces caveaux renfermaient de 80 à 90 corps, et la famille n'en était séparée que par un plancher.

Tous les détails de la misère du fellah nous ont été appris par la commission scientifique que le gouvernement français a envoyée en Égypte (Hamont, Pariset) (1846). Les savants qui, depuis, ont exploré ce pays ont confirmé ces renseignements ; l'ouvrage de Godard sur

bibliques, et les autres cultivent la terre sous le nom de fellahs, ou possèdent la grande propriété sous le nom de cheiks ; enfin les Turcs, qui occupaient presque toutes les places, avant l'occupation des Anglais.

l'Égypte et la Palestine (1867) nous montre que, malheureusement à cette époque, rien n'avait changé.

Aujourd'hui la situation s'est sensiblement modifiée, au moins dans les grands centres. Les splendides hôtels du Caire et des Pyramides, les belles habitations dans les quartiers européens d'Alexandrie montrent que, dans certaines parties de l'Égypte, la civilisation s'est substituée à l'état presque sauvage.

Cependant les conditions hygiéniques antérieures nous expliquent comment l'Égypte a été le siège de nombreuses épidémies de peste; mais nous avons vu qu'elle n'est pas le berceau exclusif de cette maladie.

Les travaux les plus récents montrent que la peste, qui présente au point de vue épidémiologique certaines analogies avec le choléra et la fièvre jaune, ne peut pas, au point de vue de l'étiologie, être soumise aux mêmes lois.

Le choléra naît sur les bords du Gange et du Brahma-Poutra ; la fièvre jaune a pour foyer le centre des deux Amériques ; ces maladies ont donc chacune leur berceau ; il n'en est pas de même de la peste, l'Égypte n'en est pas le berceau unique. Elle en a été un foyer important ; mais nous avons vu qu'en Syrie, en Perse, à Constantinople, peut-être même sur les bords du Danube, en Chine, dans l'Hindoustan, la peste peut éclater à la suite d'importations ou de reviviscences des germes.

II

Les conditions d'insalubrité que nous avons signalées en Égypte se retrouvent dans la Cyrénaïque, l'Assyr, en Syrie, en Irak Arabie, à Constantinople, en Perse, dans l'Hindoustan, en Chine, et on ne peut nier qu'il n'y ait encore dans les villes, dans les villages de ces pays assez de

causes d'insalubrité pour provoquer des épidémies de peste.

Je pourrais multiplier les exemples témoignant de l'état déplorable de l'hygiène dans tout l'Orient. Je me contenterai de citer le petit village de San-Dimitri qui a joué un rôle important dans l'épidémie redoutable de Constantinople en 1834.

Il en est de même d'Erzeroum, grande ville de plus de 50 000 âmes, capitale de l'Arménie turque. La peste s'est montrée à différentes époques dans cette ville et dans les villages qui l'avoisinent. Située dans une presqu'île formée par les deux sources septentrionales de l'Euphrate, Erzeroum est baignée d'un côté par une petite rivière marécageuse, qui déborde à l'époque de la fonte des neiges. Il y a là une série de villages et de maisons entassés l'un sur l'autre, comme dans tout l'Orient. Ces maisons sont si basses, si humides que Tournefort, dans son *Voyage du Levant*, les appelle « des renardières ». L'hiver, les habitants sont couchés pêle-mêle avec les bestiaux. Les animaux morts sont abandonnés dans les rues, où l'on dépose toute espèce d'ordures, et les bouchers y abattent leurs bestiaux. Le pays est très froid ; de la fin d'octobre au commencement de mai, le thermomètre Réaumur y monte rarement au-dessus de zéro. Le combustible le plus employé dans ces tanières est de la bouse de vache qui, appliquée et séchée contre les maisons, sert ensuite à faire des espèces de mottes. Tournefort avait déjà signalé l'horrible odeur qui s'échappe de ces terriers.

Ainsi, nous retrouvons en Syrie et dans l'empire ottoman, en Chine et dans l'Hindoustan toutes les causes que nous avons signalées en Égypte comme prédisposantes à la production de la peste. Nous pourrions donc déduire de ces observations cette conséquence, que Constantinople, Alep, Jaffa, Canton, Bombay, Kurachie

peuvent devenir tout aussi bien qu'Alexandrie ou le Caire des foyers de peste ; mais cette question, qui autrefois a soulevé de nombreuses discussions, a perdu, par l'apparition de la peste à Benghazi, et par la découverte du microbe de la peste, une grande partie de son intérêt.

La double démonstration de l'importation de la peste ou de la reviviscence de ses germes est déjà difficile à établir lorsqu'il s'agit de faits contemporains. Aujourd'hui encore, un assez grand nombre de médecins discutent les cas d'importation du choléra, et cependant ces faits sont entourés de toutes les garanties possibles ; mais comment demander des documents indiscutables à des temps éloignés, temps dans lesquels l'observation était encore dans l'enfance ? et comment ajouter foi à des récits le plus souvent contradictoires ?

Par la même considération, nous n'insisterons pas sur la question de la naissance spontanée de la peste en Europe. On s'est longtemps demandé, en effet, si les pestes qui ont désolé pendant le moyen âge la France, l'Italie et l'Allemagne avaient dans ces pays leurs foyers d'origine ou si elles étaient des épidémies pour ainsi dire de seconde main, venant de l'Orient. L'Europe était, à ce moment, dans des conditions d'hygiène presque aussi désastreuses que le sont aujourd'hui les villes de l'Irak Arabie, de Perse, de Chine, de l'Inde ; la misère y était aussi profonde ; il n'y a donc rien d'impossible à ce que les mêmes effets aient succédé aux mêmes causes. Ce ne sont point encore des arguments scientifiques qui doivent décider la question, c'est à l'histoire qu'il faut s'adresser, et ici encore l'histoire n'a pas plus d'autorité que dans le cas précédent.

Je ne m'arrêterai pas non plus à l'épidémie qui se montra sur les bords du Danube en 1828 ; l'armée russe,

à ce moment, venant combattre les Turcs dans la Moldavie, la Valachie et la Bulgarie, fut atteinte d'une fièvre s'accompagant de bubons aux aines et aux aisselles. Cette épidémie fut le sujet de discussions très vives entre le Dr Witt, médecin en chef de cette armée, et le professeur Seidlitz, qui tous deux avaient observé cette maladie. Seidlitz la regardait comme la vraie peste, la peste orientale, *importée* sur les bords du Danube, tandis que Witt, lui accordant les mêmes caractères spécifiques, dit cependant qu'elle doit être distinguée de la peste orientale, parce qu'elle est *née* sur les bords du Danube, sans aucune importation. C'est toujours, comme on le voit, la même discussion ; les deux médecins reconnaissent bien dans la maladie les caractères de la peste, mais tous deux, étant convaincus que cette maladie ne peut apparaître sur les bords du Danube sans y être importée, sont obligés de forcer les faits et de dire : l'un, que la maladie a été importée, ce qui n'est pas prouvé ; l'autre, que ce n'est pas la peste, parce que l'importation ne lui est pas démontrée. Ces deux médecins se seraient évité les vives objurgations qu'ils se sont adressées, s'ils avaient su que les mauvaises conditions hygiéniques qui existaient sur les bords du Danube pouvaient y provoquer la peste, aussi bien que sur les bords du Nil et sur ceux de l'Euphrate, soit par reviviscence des germes, soit par importation.

Mais laissons de côté toutes ces questions stériles, et arrivons à préciser l'état des choses dans l'empire ottoman. Vers 1848, à l'époque de la création des médecins sanitaires en Orient, on croyait la peste endémique en Syrie et à Constantinople. La conséquence pratique de cette opinion était une quarantaine très préjudiciable aux relations commerciales, frappant les provenances de ces

contrées. Tel était l'état des choses, lorsque Fauvel arriva comme médecin sanitaire à Constantinople, en 1847. Son premier soin fut d'instituer une enquête propre à résoudre ce problème d'un si haut intérêt. Trois années entières furent employées à réunir les matériaux de cette enquête. Chaque province de l'empire ottoman fut étudiée par lui au point de vue des maladies qui y avaient été observées depuis la dernière épidémie de peste. Le résultat de l'enquête fut complètement négatif. La peste était entièrement éteinte sur tous les points de l'empire ottoman. Elle n'avait reparu nulle part depuis la cessation de la dernière épidémie de 1842 dans la province d'Erzeroum, en Asie.

Une enquête analogue faite en Égypte par Prus l'avait conduit à des résultats semblables. La peste avait cessé entièrement de se manifester en Égypte depuis 1844.

En Perse, la peste a été à peu près inconnue jusqu'au siècle dernier. Hirsch remarque que jusqu'au XVIIe siècle le nom de peste était même inconnu à Téhéran, Ispahan et jusque dans le Mazandéran. Le Dr Lachèze (1), dans une excursion qu'il a faite, de Trébizonde à Ispahan, en passant par Gymuchané, Erzeroum, Bayazid, Koy, Tebris, Kasbin, etc., a interrogé avec soin les notables du pays, les chefs de village, les mollahs, les médecins, les consuls. Il a déduit de leurs réponses que le rayon de la peste peut être circonscrit dans un espace partant de Trébizonde à Téhéran et de Téhéran à Alep. Jamais elle ne franchit une ligne qui, tirée de la mer Caspienne, irait au golfe Persique. Il a remarqué en outre que la peste succédait aux famines, aux disettes, qu'elle revenait périodiquement, quelquefois tous les dix ans, quelquefois tous les quinze ans, tous les

(1) *Mémoire sur la peste en Perse*, par le Dr Lachèze, médecin de l'ambassade de M. de Cercey (*Bull. ac. roy. de méd.*, Paris, 1837, t. I, p. 349).

trente ans, tous les quarante ans, que cette fréquence variait suivant les contrées, et qu'elle était plus grande vers la partie sud de la côte de Syrie.

M. Tholozan raconte que la peste (taoun) s'était montrée « la dernière et la seule fois de mémoire d'homme » sous le règne de Feth-Ali-Schah, il y a une quarantaine d'années. Il a appris des Persans que, d'après la tradition, la peste apparaisait en Perse tous les quarante ans ou tous les soixante ans, et que dans ce dernier cas la peste était plus grave.

Devons-nous accepter cette prévision funeste, cette opinion fataliste, qui détermine l'époque forcée d'une épidémie, par cette seule raison que cette épidémie a paru quarante ans auparavant ? On trouvera probablement l'explication de ces faits dans des causes moins surnaturelles, la reviviscence des germes.

M. Tholozan a publié plusieurs mémoires qui indiquent le nombre des épidémies de peste en Perse, une carte en fait connaître la distribution géographique.

La famine a fait en 1870 en Perse, surtout du côté du Khoraçan et de Fars, des ravages affreux : « les ensevelisseurs ne suffisaient pas aux cadavres, qui restaient sans sépulture dans les rues et dans les bazars; les parents vendaient leurs enfants pour quelques crans (francs), afin de les soustraire à une mort inévitable et de se procurer à eux-mêmes le pain pour quelques jours (1). »

Nous pouvons maintenant déterminer la patrie de la peste. Cette maladie n'a pas un berceau unique, l'Égypte, comme on l'a cru longtemps. Elle a eu pour foyers principaux : l'Asie Mineure, l'Égypte, l'Assyr, l'Irak Ara-

(1) Dr Castaldi, délégué sanitaire du gouvernement ottoman à Tehéran. *La peste dans le Kurdistan persan*, p. 34.

bie, la Chine, l'Inde. En Europe, elle a presque toujours été importée; cette opinion n'est pas absolue pour la période qui a précédé le dix-huitième siècle; mais, depuis cette époque, l'importation n'est pas douteuse. La peste de Valachie (1828), qui a donné lieu aux discussions dont nous avons parlé, paraît avoir été communiquée aux troupes russes par les Turcs. Quant à la lutte qui existe entre la Turquie et l'Égypte, se rejetant l'une sur l'autre la production de la peste, la question ne peut être décidée qu'en accordant à toutes deux ce funeste pouvoir. Cependant l'histoire des épidémies nous apprend que, toutes les fois que la peste sévissait à Constantinople, elle existait en même temps en Syrie et en Égypte. La Perse et l'Arménie n'ont été éprouvées autrefois que par la peste importée. Depuis une vingtaine d'années, tous ces foyers se sont successivement éteints, et, sauf quelques épidémies partielles, on n'a plus entendu parler de la peste; l'une d'elles, l'épidémie de Benghazi, a totalement disparu. Il n'y a donc plus à se préoccuper pour ces régions que de l'épidémie qui s'est développée dernièrement dans le pays des Kurdes, et qui doit nous laisser quelque inquiétude, à cause de la misère qui règne en Perse (1). Les foyers de la Chine et surtout de l'Inde doivent être l'objet d'une attention toute particulière.

Il y a longtemps déjà que l'influence de la disette avait été signalée. Au commencement du dix-huitième siècle, M. de Maillet, consul de France à Alexandrie, ayant

(1) « En Perse on laisse se putréfier à l'endroit même où ils sont morts, les chevaux, les chiens, les chameaux qui crèvent au milieu des villes. A Téhéran même, on voit à chaque pas des charognes à moitié rongées par les chiens et par les vautours, et répandant une odeur infecte. Que dis-je? dans ce temps de choléra, de typhus et de famine, il n'est pas rare de rencontrer des cadavres humains que personne ne songe à enlever. Pour mon compte, j'en ai fait enterrer deux qui gisaient à quelques pas de mon habitation. » (Dr Castaldi, *loc. cit.*, p. 36).

résidé longtemps en Égypte, avait remarqué que la peste suivait ordinairement une élévation ou insuffisante ou exagérée du Nil. Dans une de ses dépêches, il déplore que le Nil n'ait pas atteint son niveau accoutumé : « Plaise au ciel que nous ne voyions pas des fièvres malignes éclater à la suite de la disette! » Dans une seconde dépêche, il annonce que des fièvres d'un caractère dangereux sévissent en Égypte. Enfin, dans une troisième, il déclare que c'est la peste qui décime la population. La même remarque a été faite plus tard par M. de Jonville, vice-consul à Alexandrie; il dit que le Nil ayant été *mauvais* (c'est l'expression consacrée dans le pays), la récolte du safranum et d'autres denrées a manqué. Il manifeste la crainte de voir la peste suivre la disette. Cette appréhension est bientôt justifiée.

On trouve dans le *Macrisie*, livre arabe traduit par M. de Sacy, des tables indiquant la hauteur du Nil pendant une longue série d'années. M. de Ségur-Dupeyron ayant rapproché les mauvaises crues du Nil avec les apparitions de peste soit en Égypte, soit en Europe, trouva la confirmation des observations faites à Alexandrie par MM. de Maillet et de Jonville.

L'apparition et le progrès de la peste ont toujours été en raison inverse du bien-être, de l'hygiène et de la civilisation des peuples au milieu desquels elle se développait. Aussi, son dernier réduit, ses derniers retranchements sont les régions orientales.

Dans les cités d'Orient, on voit en effet, à côté d'anciennes splendeurs, la misère, la saleté et des immondices de toute nature. Ce contraste est surtout saisissant dans les villes dont la situation est admirable comme Constantinople. En voyant l'état actuel de ces illustres cités, on se prend à se demander quel pouvait bien être celui

de ces cités helléniques, si brillantes à travers le mirage des siècles, mais qui, vues de près aux plus beaux jours de l'antiquité, devaient ressembler au tableau que nous offrent aujourd'hui les villes de l'Orient et même quelques-unes de nos villes méridionales.

Ainsi nous pouvons dire, pour nous résumer, que la peste se développe au milieu de populations dégradées par une profonde misère physique et morale. C'est la condition essentielle qui engendre la peste; mais son développement peut être plus ou moins influencé par des circonstances accessoires qu'il nous reste maintenant à examiner.

III

Ces conditions sont ou *climatériques* ou *telluriques*. *Les saisons* exercent une influence sur le développement ou l'extension de ces épidémies, et Hirsch (1) a beaucoup exagéré en disant que cette étude ne conduisait qu'à des conclusions contradictoires. Il y a, pour chaque pays, certains résultats qui ne manquent pas d'importance. En Perse, on a dit que les épidémies pestilentielles séviraient presque exclusivement l'été. En Algérie, elles sont toujours plus rares et plus modérées dans la saison des grandes chaleurs et des froids intenses. Dans l'Irak Arabie nous avons vu l'épidémie de Bagdad disparaître au moment des grandes chaleurs et réapparaître lorsque le thermomètre baissait. En Égypte, les pestes graves commençaient en novembre et en décembre, tandis que les épidémies pestilentielles moins redoutables ne débutaient qu'en janvier et en février. Les unes et les autres s'étei-

(1) Hirsch, *loc. cit.*, § 113.

gnaient vers la fin de juin, sauf de très rares exceptions. La chaleur sèche de ce qu'on appelle en Égypte le second éét, le règne du vent du nord qui s'établit ordinairement vers le 24 juin, enfin les premières rosées, qui commencent vers la fin du même mois, changent et les conditions de l'air et les aptitudes organiques, et la peste cesse.

Une modification dans la constitution habituelle des saisons exerce également une influence sur le développement de la peste. On écrivait de Salonique, le 9 juillet 1837, au Dr Delaporte : « La saison actuelle, qui devrait arrêter le mal, semble au contraire le favoriser. Il est vrai qu'au lieu des chaleurs habituelles des mois de juin et de juillet, nous avons des pluies continuelles et une humidité inconcevable ».

Cette influence de l'*humidité de l'air* a été remarquée sur les pestes qui ont sévi à Constantinople, aussi bien que sur celles qui se sont montrées en Égypte. « La peste en Égypte, dit Pugnet, est toujours en raison de l'humidité de l'atmosphère. » Toutefois cette cause n'est ni suffisante ni nécessaire, et je citerai à l'appui de mon observation la peste de Benghazi.

La *température*, les *vents* ont une certaine action, malgré l'opinion de Hirsch (1). Là encore, il y a quelques résultats positifs : c'est du 1er au 20 juillet, époque où le vent du nord, la *tramontana*, vient ordinairement à cesser, que les premiers cas de peste éclataient à Constantinople. La maladie se montrait fréquemment alors dans un des villages situés sur les rives du Bosphore, et principalement sur la rive européenne, plus exposée que la rive asiatique au *sirocco* ou vent du sud. En Égypte, la peste atteignait

(1) Hirsch, *loc. cit.*, § 114.

son maximum d'intensité pendant les mois de février, mars et avril, alors que les vents tiennent surtout des *rumbs* du midi. Elle commençait au-dessous de 19 degrés Réaumur, tandis qu'à Constantinople elle semblait exiger 25 ou 30 degrés. Volney avait fait déjà cette remarque lorsqu'il était en Orient.

Les *orages* ont, au point de vue du développement et de la propagation de la peste, une influence qui a été souvent notée, et qui est évidente dans le fait suivant cité par Pugnet (1) : « A quelques accidents assez légers et en petit nombre, avait succédé un calme parfait ; on goûtait généralement les douceurs d'une sécurité à laquelle invitaient chaque jour davantage et l'inaltérable pureté du ciel et les progrès marqués de la chaleur. Vaine confiance ! le 15 et le 16 germinal, l'atmosphère s'obscurcit et se charge, des nuages amoncelés sur nos têtes versent des torrents de pluie pendant les 17, 18, 19, et le 21 la contagion éclate. Ce fut un coup de foudre qui atteignit à la fois onze personnes dans l'enceinte de la ville ; elles seules furent frappées. Aucun autre malade ne s'offrit à nous jusqu'au 26 ou 27 du même mois, où de nouvelles pluies déterminèrent de nouveaux accidents. Ceux-ci eurent des suites non équivoques, soit qu'ils eussent une plus grande force de reproduction, soit qu'ils trouvassent des sujets plus susceptibles de se prêter à leur action ; ils se propagèrent sensiblement et c'est à leur époque que parut véritablement commencer le règne de la maladie. »

Arrivons maintenant aux *influences telluriques* ; nous trouvons ici quelques résultats contradictoires au point de vue de l'élévation du sol. En effet, si les plateaux de la Perse ont joui d'une immunité bien connue, d'autres

(1) *Mémoire sur les fièvres du Levant*, p. 52.

points aussi élevés, le Liban (3000 pieds), les montagnes de l'Arménie, ont été ravagés par la peste. La *constitution* et le *caractère géologique des terrains* ont plus d'importance; tous les terrains sans doute, ont été visités par la peste, mais il n'est pas douteux que certains états particuliers du sol, un état très humide par exemple, se prêtent bien davantage au développement et à la conservation des germes de la peste. Nous croyons même que si l'on avait entrepris, pour cette maladie, des recherches semblables à celles qui ont été faites dans la même direction par Pettenkoffer pour le choléra on serait arrivé à des résultats certainement intéressants.

Cette influence de l'humidité du sol a été depuis longtemps observée en Égypte, et Gaetani Bey a remarqué que la peste ne se répand jamais au delà d'Assouan, en raison de la différence de situation, de chaleur, de sécheresse et de nature du sol, tandis que ce fléau s'insinue avec la plus grande facilité dans les localités où l'eau reste stagnante par suite de l'absence ou du mauvais entretien des canaux. C'est pourquoi Bassorah et Bagdad sont devenus dans ce siècle sujets à la peste, dont ils étaient autrefois exempts, lorsque ces deux villes étaient dirigées par une administration plus prévoyante.

La peste ne naît pas dans la Haute-Égypte, la Nubie, l'Abyssinie, elle ne remonte pas au delà de la première cataracte.

La bonne qualité du sol, le facile écoulement des eaux, le petit nombre des habitants et les grands mouvements de l'air contre-balancent et annihilent tous les vices du régime suivi par les indigènes. Mais, je le répète, si l'humidité du sol, si le caractère géologique du terrain ont une influence non douteuse, cette influence n'est point absolue, puisque la peste peut se développer

là où il n'y a pas de fleuve, là où le terrain est absolument sec ; la ville de Benghazi était dans ces conditions et cependant la peste s'y est développée.

IV

On a voulu différencier la peste sporadique de la peste épidémique, de la manière suivante : dans la peste sporadique, il y a *rarement* des bubons ; dans la peste épidémique, le bubon existe *presque toujours*. Mais cette distinction est absolument illusoire, du moment où les partisans de l'opposition acceptent que, dans la peste sporadique, il *peut* y avoir des bubons, et que dans la peste épidémique il n'y en a *pas toujours*.

On a été plus loin et on a voulu établir la différence par le degré de la transmissibilité. La peste *sporadique*, a-t-on dit, n'est pas contagieuse, la peste *épidémique* est transmissible. Si cette distinction existait, elle aurait une valeur de premier ordre, et on voit tout de suite les conséquences qu'elle entraînerait au point de vue du régime quarantenaire. La peste sporadique ne devrait donner lieu à aucune mesure restrictive, dont l'emploi serait exclusivement réservé à la peste épidémique. Il faudrait alors que nos agents dans le Levant, consulaires ou autres, fissent le diagnostic de deux maladies n'offrant aucun caractère clinique différentiel. Ce serait là un prétexte à tous les abus de pouvoir, une justification de l'inexécution des règlements. Mais il n'en est point ainsi, la peste sporadique ne peut être opposée à la peste épidémique, comme le *choléra nostras* au *choléra asiatique*. Il n'y a, comme je le répète, entre les deux pestes, qu'une différence de degré, chacune portant sur un plus ou moins grand nombre d'individus. C'est cette même

différence qui existe dans le pouvoir transmissible. La contagion, en effet, est plus active, plus puissante quand il y a beaucoup de malades que lorsqu'il y en a peu ; car, plus les cas sont nombreux, plus il y a nécessairement de germes répandus.

C'est cette multiplication des germes qui constitue l'épidémie, qui va former ce que l'on pourrait appeler la constitution pestilentielle, si l'on voulait détourner ce mot du sens qui lui a été accordé. La commission de la peste, en effet, et son savant rapporteur, ont prétendu qu'une *constitution pestilentielle* peut sévir dans des localités incapables de produire la peste, et sans qu'on puisse accuser les pestiférés d'autres localités d'y avoir importé la maladie. Or, quelque respect que nous inspirent les autorités que nous venons de citer, c'est là une prétention tout à fait inadmissible, et accepter dans ces termes une constitution pestilentielle, ce serait nier tout ce que nous avons dit sur la production des foyers de peste.

Il nous reste une dernière question à examiner. La peste peut-elle naître spontanément sur un navire parti d'un port non infecté et n'ayant à bord, au moment du départ, rien de suspect, ni parmi les personnes embarquées, ni parmi les hardes, ni parmi les marchandises ? Cette question a été posée pour la première fois par Prus. On prétend avoir vu quelquefois à Alexandrie, en l'absence de toute épidémie, la peste éclater à bord d'un navire stationnant en rade et n'ayant eu aucune communication suspecte. De pareils faits semblent d'autant plus contestables que leur récit même ne mentionne aucune condition de misère ou d'encombrement qui eussent pu favoriser le développement de la peste. Il faudrait, en outre, que toutes les enquêtes faites fussent absolument

rigoureuses ; il est loin d'en être ainsi. Il serait enfin nécessaire que les exemples cités fussent entourés de garanties indispensables ; or aucune de ces conditions n'est remplie dans les trois faits suivants, les seuls qui aient été publiés en faveur de cette opinion :

Le Dr Botzaris, médecin de Méhémet-Ali, a dit avoir vu la peste naître à bord, sur un navire à voiles dans la mer Rouge, et dans des conditions où la peste ne pouvait être attribuée à aucune communication suspecte, ni de la part des hommes à bord, ni de la part du navire, ni de son contenu en hardes et en marchandises.

Le Dr Brayer rapporte le deuxième fait :

Un navire franc part d'un port de la Méditerranée où les lois sanitaires sont en vigueur. Son bulletin de santé est parfaitement en règle. Il n'a pendant la traversée communiqué avec aucun bâtiment suspect; cependant, à quelque distance des Dardanelles, un homme de l'équipage tombe malade. Le navire, favorisé par le sirocco, franchit rapidement le détroit et arrive à Constantinople, où il y avait très peu de cas de peste. La maladie est prise d'abord pour une fièvre bilieuse, ensuite pour une fièvre putride adynamique. Les symptômes sont si graves que le médecin consulté pense à la peste; mais le navire vient d'Europe ! Enfin, un bubon est constaté et le malade, transporté tout de suite à l'hôpital des pestiférés de sa nation, meurt après vingt-quatre heures.

Le troisième fait est dû au Dr Laidlaw :

J'ai trouvé, dit-il, dans le port d'Alexandrie, à bord d'un navire anglais, un matelot qui arrivait d'Angleterre atteint de la peste. La maladie n'existait pas en ville, il était absolument impossible qu'il l'eût prise par contact (1).

Mais c'est trop s'attarder sur des discussions d'un autre âge.

(1) Prus, *loc. cit.*, 662.

V

Il a paru nécessaire à la Conférence de Venise de 1897 de fixer, autant que possible, en un ensemble doctrinal, les notions principales qui peuvent être considérées comme certaines dans l'état actuel de la science. M. Van Ermengen, dans son rapport, a résumé ces notions.

Grâce aux conquêtes récentes de la microbiologie, la nature, la cause intrinsèque de la peste ne présentent plus, dit-il, rien de mystérieux.

Il est universellement admis qu'elle est d'origine microbienne et due au bacille isolé à Hong-Kong, en 1894, par Yersin et par Kitasato.

Mais la découverte du germe spécifique de la maladie, bien qu'elle jette les plus vives lumières sur son étiologie, soulève des problèmes nombreux qui attendent encore leur solution.

En attendant la publication des résultats des travaux des missions envoyées à Bombay, il faut s'en tenir aux seuls faits définitivement acquis, et éviter de compromettre la science par des applications prématurées.

Quelle est la source et quels sont les véhicules principaux du germe de la peste? Quelles sont les excrétions morbides qu'il faut considérer comme contagieuses et quelle est la durée de cette contagiosité?

A cette première question, la Conférence a répondu en affirmant que le microbe spécifique existe dans les diverses sécrétions morbides, notamment dans le pus des bubons, des anthrax ou charbons, les matières intestinales, les urines ? les crachats et dans le sang. Les cadavres des victimes doivent être considérés comme le réceptable de germes innombrables.

L'homme atteint de la peste ne constitue pas la source unique du contage. Des observations faites au cours des épidémies récentes, aux Indes et en Chine, établissent que certaines espèces animales sont susceptibles de contracter la peste. Elle doivent, dès lors, contribuer à la diffusion de la maladie.

La réceptivité des rats, des souris, des petits rongeurs est généralement reconnue. Ils succombent en grand nombre dans les régions envahies par la peste, parfois même avant l'apparition de l'épidémie: leurs cadavres abondent dans les habitations où des décès sont survenus. Les conséquences de ces faits sont graves. Non seulement ces animaux entretiennent et propagent la contagion au sein des agglomérations, mais ils peuvent l'importer à bord des navires et introduire ainsi le fléau jusque dans les contrées les plus éloignées. Il faudrait dès lors s'efforcer de les détruire radicalement et considérer comme dangereux les objets et les marchandises souillés par les excréments et les cadavres de ces animaux.

D'autres espèces encore, vivant au voisinage de l'homme à l'état domestique, les chiens, les porcs, les buffles, les moutons, les chèvres, etc., peuvent être atteintes d'après certains observateurs. Jusqu'ici, cependant, aucune preuve directe n'a été fournie de la communauté d'origine de la peste et de certaines épizooties, qui ont, parfois, régné simultanément.

SIXIÈME LEÇON

DE LA TRANSMISSION DE LA PESTE.

LA PESTE EST UNE MALADIE D'IMPORTATION. — LA TRANSMISSION EST DÉMONTRÉE PAR TROIS ORDRES DE PREUVES : 1° LES FAITS D'IMPORTATION ; 2° LES EFFETS DE LA SÉQUESTRATION ET DE L'ISOLEMENT ; 3° LA MARCHE ET LA PROPAGATION DES ÉPIDÉMIES.

La transmissibilité de la peste peut être démontrée par trois ordres de preuves :

1° Par des faits de transmission ou d'importation ;

2° Par les effets de l'isolement et de la séquestration ;

3° Par la marche et la propagation des épidémies.

La transmissibilité étant ainsi démontrée, peu importe le mode par lequel elle s'exerce. La maladie peut être transmise : c'est là le danger contre lequel il se faut prémunir.

Les détails dans lesquels nous sommes entré dans notre historique des épidémies de peste et de leur distribution géographique ont déjà établi le fait de la transmission et de la contagion de la peste. Bien que cette transmission ne puisse aujourd'hui être contestée, je traiterai encore ici la question afin de ne laisser aucun doute dans les esprits.

I

Examinons d'abord la première série d'arguments, relative aux faits de transmission ; on en a publié un

grand nombre, mais, comme nous le verrons, tous ne peuvent entraîner la conviction. Ces récits sont loin de posséder la rigueur des observations modernes. Leur style même se ressent de l'époque à laquelle ils ont été publiés et des pays dans lesquels ils ont été écrits. Ils ne sont cependant pas dénués d'intérêt, et nous en passerons en revue quelques-uns.

D'après une communication du Dr Grassi, les chrétiens d'Abyssinie, ignorants et fanatiques, loin de considérer la peste comme un fléau, voient en elle une émanation bienfaisante de la Divinité, dont l'atteinte assure leur salut pour l'éternité. Ainsi que les autres communions chrétiennes, ils ont un certain nombre de religieux à Jérusalem pour la garde du Saint-Sépulcre; on en comptait dix-sept lors du voyage du Dr Grassi ; la peste s'étant introduite parmi eux et quelques-uns ayant succombé, leurs frères, jaloux de mériter la félicité éternelle, se revêtirent à l'envi de leurs vêtements et se couchèrent dans les lits où ils étaient morts ; au bout de quelques jours tous avaient péri.

Dans l'épidémie d'Égypte de 1835, qui a été le point de départ du rapport académique de la *Commission de la peste*, c'est un jeune Maltais qui porta la peste d'Alexandrie au Caire; son nom était Giglio. Giglio communique sa maladie à ses deux frères, à un de ses compagnons et à ses domestiques au nombre de trois. Parmi ces domestiques, était une esclave noire qui transmet sa maladie à une esclave de même couleur, habitant une maison contiguë. Celle-ci la transmet à son maître appelé Marco, et ainsi de suite.

En 1760, la peste sévissant à Alep, un homme quitte cette ville pour se rendre en Chypre, à Larnaca, dans la maison de M. Cali-Meri, belle et vaste maison qui a été depuis celle du consulat de France. Cet homme avait toutes les apparences de la santé ; il venait de faire 75 lieues, 25 par terre et 50 par mer : grand motif de sécurité. Cependant, comme il venait d'une ville empestée, on le prie de se tenir quelque temps en observation dans une chambre isolée ; il y consent. Au bout de huit jours, M. Cali-Meri, pleinement rassuré, entre dans la chambre de son nouvel hôte, et communique librement avec lui : le lendemain M. Cali-Meri est pris d'une peste mortelle ; son fils a la peste et guérit; toute la maison eut la peste, c'est-à-dire onze personnes, dont quelques-unes se sauvèrent.

Orraeus raconte qu'un soldat russe ayant vendu à un juif une fourrure qu'il avait prise sur un turc, ce juif y prit la peste et mourut avec ses deux enfants.

Orraeus dit encore qu'en 1770, à Jassy, deux soldats, commis à la garde de vêtements pestiférés, ayant eu l'imprudence de dormir sur ces vêtements, furent trouvés morts au bout de quelques heures.

Une mère pestiférée allaite son enfant pestiféré comme elle, l'enfant meurt. La mère fait sucer son lait successivement par quatre petites chiennes, et les quatre chiennes meurent l'une après l'autre.

Nous n'avons donné ces faits qu'à titre de récit historique, sans leur accorder une grande valeur ; mais que dire des suivants?

Un enfant, recevant d'un bohémien une petite pièce de monnaie turque, ressentit dans la paume de la main une sorte de brûlure et eut une peste mortelle !

En 1815, à Corfou, pendant la peste, et dans un village où cette maladie avait régné plusieurs mois, on avait de bonne heure fermé l'église ; lorqu'on l'ouvrit pour la purifier, le prêtre qui secouait le drap de l'autel, afin de le nettoyer, est pris tout à coup de mal de tête et de vertige ; il chancelle, il tombe, et, au bout de trois heures, il meurt, avec bubons aux aisselles et pétéchies sur tout le corps !

A Constantinople, en 1812, les chefs de la Monnaie, riches Arméniens catholiques, se tenaient renfermés ; des khavas forcent la porte de leur maison : l'approche de ces hommes donne la peste au portier et à l'un de ses enfants. En sortant de la maison, un de ces khavas chancelle et tombe mort sur la place.

A Caïpha, huit Français se sont successivement communiqué le germe de la peste en se transmettant une pelisse ; à Gaza, cinq sur six, en se disputant un habit de drap, la dépouille d'un de leurs compatriotes ; à Jaffa, quatre, en mettant aussitôt à leur usage des mouchoirs de cou qu'un pharmacien avait apportés d'Italie. Ces quatre héritiers furent en même temps atteints de bubons tout autour du cou et périrent du troisième au sixième jour. (Pugnet.)

A Salonique, dans la peste de 1816, une pauvre tchinguène, c'est-à-dire une pauvre bohémienne, pestiférée, était gisante en

pleine rue. Des janissaires se jouaient de ses souffrances; cependant, touché de pitié, l'un d'eux la prend sous les aisselles, la soulève et l'appuie contre un mur. Le soir, ce janissaire était mort. (Pugnet.)

Il est inutile de multiplier ces exemples; je laisse de côté les anecdotes de la pelisse de Fracastor, du dolman de Constantinople et du mouchoir de cou de Desgenettes, et j'arrive à des faits décisifs.

Ces faits, pour être rigoureusement démonstratifs, doivent avoir été observés en dehors des foyers épidémiques.

Ainsi, qu'un navire partant d'un pays infecté, de l'Égypte par exemple, vienne aborder dans un port de France ou d'Italie; que la peste se déclare sur un ou plusieurs des passagers; qu'elle se transmette aux personnes en rapport avec les pestiférés; que la maladie se propage, se dissémine dans la ville jusque-là indemne, la démonstration sera complète et irréfutable.

Cet exemple, que nous émettons à titre d'hypothèse, a eu plusieurs fois sa réalisation; et nous possédons un certain nombre de faits d'importation qui ne sont passibles d'aucune critique ni d'aucune interprétation différente.

Depuis la célèbre épidémie de Marseille, de 1720, onze navires sont arrivés dans le lazaret de cette ville, ayant la peste à bord, et l'ont importée. Nous ne nous occuperons que des navires qui ont été des agents évidents de transmission :

Premier fait :

Le capitaine Coutel, d'Antibes, commandant la pingue *l'Étoile du Nord*, partie d'Alger le 9 juin 1741 avec un chargement de coton, soieries et autres marchandises, arriva à Marseille le 19 juin.

Sa déclaration, faite le jour même de l'arrivée, porte :

Qu'il a à bord seize Maures, propriétaires des marchandises; qu'un de ses mousses est tombé malade depuis quatre jours, avec fièvr et une glande à l'aine du côté gauche;

Que depuis deux jours un passager a été atteint d'une grosse fièvre, sans signe extérieur de maladie contagieuse; qu'un autre passager a été atteint d'une tumeur au coude.

Le 22 juin, MM. Micheland, médecin, et Fondomme, chirurgien du lazaret de Marseille, constatent que le mousse embarqué sur le navire du capitaine Coutel, décédé dans la nuit, est mort d'une peste safranée, qui l'a enlevé brusquement, sans qu'il ait paru aucune éruption. Il ajoute que les cinq malades provenant de l'*Étoile du Nord* et réunis dans l'enclos Saint-Roch sont tous travaillés de la peste la mieux caractérisée par des bubons aux aines et des charbons.

Le 3 juillet, les mêmes certifient que le chirurgien et le garde renfermés dans l'enclos des malades contaminés sont l'un et l'autre en proie à la peste la moins douteuse, avec bubons aux aines.

Enfin, le 22 août, le médecin et le chirurgien du lazaret attestent que les sept pestiférés sont en bonne santé et que leurs bubons sont cicatrisés.

Ce fait ne renferme évidemment pas tous les détails désirables, et que l'on trouvera dans les observations suivantes; toutefois, il prouve d'une façon évidente la transmissibilité de la peste.

L'observation suivante, qui porte le titre de *deuxième fait* dans le mémoire de Prus, a été vivement attaquée par Dubois (d'Amiens), dans la célèbre discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine en 1846, sur *la peste et les quarantaines*. Dubois (d'Amiens) n'admet comme probants que les faits dans lesquels la peste s'est déclarée sur des individus ne venant pas d'un lieu infecté. D'après lui, on ne peut affirmer, dans le premier cas, que la peste soit le résultat de la contagion, plutôt que l'effet de l'influence épidémique à laquelle ces individus auraient été exposés avant leur embarquement. C'est là une distinction tout à fait subtile. Comment distinguer, dans ce cas, la contagion de l'épidémicité? J'ajouterai d'ailleurs

que, même en admettant cette distinction, il est impossible de dire que les pestiférés, dans ce second fait, ont dû leur maladie à l'influence épidémique qui régnait à Acre : c'est en effet là une interprétation tout à fait inacceptable; car il faudrait admettre, pour le médecin Germain par exemple, une incubation de quarante-huit jours. (Il est parti d'Acre le *12 avril*, et il est tombé malade le *30 mai.*) Or, ce médecin est venu au lazaret donner des soins aux pestiférés, et il est beaucoup plus naturel d'admettre qu'il ait pris la peste au lazaret que d'accepter une transmission remontant à quarante-huit jours et une si longue incubation. Voici ce *deuxième fait :*

En 1760, entra en quarantaine à Pomègues le capitaine Billon, commandant le navire *la Sainte Famille*, parti d'Acre le 12 *avril*, et arrivé à Marseille le 8 mai.

Le capitaine a déposé:

Que cinq jours avant son départ d'Acre, il est mort de la peste un homme de son équipage ; qu'un autre de ses matelots fut atteint de la même maladie le 17 et mourut le 22;

Que depuis le 22 avril, son équipage s'est conservé en santé.

Le 10 mai, MM. Montagniès et Fondomme déclarent qu'ils ont trouvé aux infirmeries du lazaret un matelot du capitaine Billon. Ce matelot affirme qu'il est malade depuis trois jours, qu'il a eu une glande au cou, laquelle a disparu, qu'il souffre d'une douleur au pli de l'aine avec tension au bas-ventre. Le visage est plombé, les yeux étincelants, excavés et comme meurtris extérieurement; la langue est chargée et pâteuse, il y a des vertiges et un grand abattement; on voit dans l'aine gauche une petite tumeur de la grosseur d'un haricot. Le malade meurt le 11 mai à sept heures du matin.

Le 12 mai, un second matelot du capitaine Billon tombe malade : visage d'un rouge livide, yeux étincelants et excavés, langue blanche et chargée, fièvre, bubon à l'aine gauche que le chirurgien a trouvé mou. Le 15 mai, ce deuxième matelot était mort.

Le 16 mai, un troisième matelot qui avait soigné les deux premiers avec le chirurgien quarantenaire, est atteint de symptômes généraux légers, mais il a une glande au pli de l'aine. Ce bubon a persisté pendant plusieurs semaines, mais il s'est résolu sans suppuration ; le malade a guéri.

Le 17 mai, un quatrième matelot tombe malade, il a une glande sous l'aisselle, il meurt le 20 mai.

Le 19 mai, un cinquième matelot est atteint de la maladie avec tumeur au pli de l'aine. Il meurt le 26, portant alors deux bubons aux aines.

Un sixième matelot entre au lazaret le 22, meurt le 27; il n'a offert aucun engorgement glandulaire, mais au quatrième jour de la maladie il fut couvert d'un pourpre noir sur la poitrine et la région de l'estomac.

Le 30 *mai*, M. Germain, chirurgien du navire *la Sainte Famille*, entré au lazaret le 11 mai comme chirurgien quarantenaire, et qui en cette qualité a soigné, touché les pestiférés, est frappé lui-même : il accuse une douleur générale, de la faiblesse, de l'altération, de la fièvre; il se plaint surtout d'une glande de la grosseur d'un pois chiche; enfin, à cinq heures du matin, le 2 juin, M. Germain meurt, après avoir offert les symptômes suivants : traits altérés, yeux étincelants, langue blanche et chargée, faiblesse très grande, bubons du volume d'une fève au pli de l'aine, douleur vive, fièvre aiguë et délire.

Le 7 juin, un matelot venu dans l'enclos des pestiférés, pour donner des soins à M. Billon, frère du capitaine, tomba malade; le cinquième jour de sa maladie, il présenta les symptômes généraux de la peste; le sixième jour, il fut vu par le médecin et le chirurgien avec *des lunettes d'approche*; le septième jour, le malade eut un charbon sous l'aisselle et mourut dans la même journée.

Dans l'observation suivante, il y avait évidemment eu erreur d'interprétation. Les médecins ont déclaré que les malades avaient succombé à une fièvre maligne. On verra, par la seule description des phénomènes, qu'il n'en est rien et qu'il s'agissait bien de la peste.

Troisième fait :

En 1784, le capitaine Mathieu Millich, commandant le navire *l'Assomption*, parti d'Alexandrie le 18 mars, arriva à Pomègues le 30 avril. Sa déposition, faite le jour de son arrivée, porte :

Que son navire était chargé, au départ d'Alexandrie, de quelques marchandises et de 152 passagers maures, venant de la Mecque et retournant au Maroc; que son équipage, alors de seize hommes, était maintenant de treize; que, le 1er avril, un calfat est mort sur

le navire, d'une maladie que le capitaine attribue à la présence d'une pierre dans la vessie ;

Qu'il a relâché à Malte le 4 avril et qu'il en est reparti le 6 ; que le 7 avril est mort à bord un maître d'équipage, dont la maladie a duré huit à neuf jours ; que le 9 avril, le cuisinier du navire est mort d'une affection de poitrine; qu'il a relâché à Tunis le 12 avril et en est reparti le 24 ; enfin, que la patente délivrée à Alexandrie était brute.

Le capitaine Millich a subi sa quarantaine à Pomègues, en conservant à son bord ses passagers et son équipage jusqu'au 24 mai, où il a été autorisé à partir pour Tanger.

Le 23 mai, les médecins du lazaret certifient que le nommé Henri Courbon, garde surnuméraire, ci-devant employé auprès des passagers du capitaine Millich, éprouve depuis plusieurs jours les symptômes suivants : douleurs, perte d'appétit, langue sale, grande faiblesse. Mort le 26 mai. A l'autopsie : peau très jaune, couverte de plaques d'un rouge pourpre; intestins météorisés, jaunes et livides ; une portion du côlon est gangrenée.

Le 28 mai, Charles Olive, garde du bureau, ci-devant employé auprès des passagers du capitaine Millich, qui a soupé le 27 comme à son ordinaire, se plaint avant de se coucher d'une douleur légère à l'aine droite ; bientôt, fièvre vive, mal de tête violent, agitation, puis perte de connaissance, prostration extrême, deux bubons inguinaux, exanthème à la partie antérieure de la poitrine. Mort le 30 mai.

Le 10 juin 1784, le nommé Aymes, garde surnuméraire du bureau, ci-devant employé auprès des passagers du capitaine Millich, est aussi tombé malade : céphalalgie intense, fièvre, angoisse, prostration des forces, langue sale, trouble des idées, délire, taches pourprées, glande engorgée dans le creux de l'aisselle du côté gauche ; mort.

Les médecins, qui pour les cas précédents avaient porté le diagnostic de fièvre maligne, commencent à soupçonner la peste; mais continuons... Le 13 juin, ces mêmes médecins se réunissent au lazaret pour voir M. Joachim Blanc, chirurgien quarantenaire qui avait soigné les malades dont nous venons de parler. Ce chirurgien se plaint de lassitude, d'une grande diminution dans ses forces, de manque d'appétit; il est d'une grande pâleur : il porte à l'aine droite une glande assez engorgée. Le 14 juin au soir, ce bubon grossit sensiblement; le 15 juin, le temps était orageux, *le malade ne peut se rendre de sa chambre à la grille intérieure de l'enclos Saint-Roch, pour être vu de loin par les hommes de l'art;* le garde de santé qui le soigne déclare que le bubon pestilentiel de M. Blanc s'est beaucoup enflammé et est devenu très douloureux. Le 16 juin, le

malade vient jusqu'à la barrière : on reconnaît que son bubon est devenu plus saillant, plus rouge et plus douloureux ; il lui est survenu une nouvelle tumeur, à la partie postérieure et inférieure de la cuisse, tumeur qu'il a *ouverte lui-même* et qui suppure. Le 18 juin, le volume de cette tumeur a augmenté ; il n'en a pas été de même du bubon pestilentiel : il est moins douloureux, fournit peu de pus ; la langue est plus nette, l'appétit bon. Le 10 juillet, le malade est guéri.

Le 13 juin, c'est-à-dire le jour où M. Blanc est tombé malade, le nommé Isnard, garde de bureau ci-devant employé auprès des passagers du capitaine Millich, s'est plaint de céphalalgie, frissons, inappétence, trouble des sens ; dans l'aine droite, une glande engorgée de la grosseur d'un œuf de poule. Le 14, le 15 et le 16 juin, l'état du malade s'aggrave progressivement. Le 17, un délire furieux éclate et persiste le 18 ; bientôt Isnard ne peut avaler ni solide, ni liquide ; son bubon reste stationnaire ; mort le 19 juin, après six jours de maladie.

La valeur de ces faits, déjà si probants, va devenir plus saisissante par la déposition faite par le capitaine Millich, le 22 juillet 1784 :

Ce capitaine, qui, comme nous l'avons dit, a quitté Marseille le 24 mai pour se rendre à Tanger, déclare :

Qu'à son départ de Pomègues, il avait seize hommes d'équipage, dont il ne lui reste plus que huit en tout ;

Que le jour même de ce départ, ayant remarqué vers le soir un mouvement extraordinaire parmi les passagers barbaresques, il vit flotter un cadavre qu'on venait de jeter à la mer ;

Que le lendemain, 25 mai, étant à environ 15 lieues au sud de Roses, il avait de nouveau vu flotter un autre corps ;

Que le 11 juin, étant en vue des côtes de Tétouan, il avait reconnu un mort qui venait encore d'être jeté à la mer ;

Que le lendemain, un de ses matelots nommé Canalgé, malade depuis quatre jours, était mort ;

Que le 20 juin, le nommé Mathieu Millich, son cousin, volontaire sur son bâtiment, malade depuis trois jours, était mort avec deux bubons ;

Que le 21, Paul Millich, son neveu, était tombé malade et avait succombé le même jour ;

Que le 22, le nommé Gaspard Bosich, matelot, malade depuis deux jours, était mort ;

Que le 23, Luc Canalgé, malade depuis trois jours, était mort;

Que le 24, le nommé Mathieu Panate, mousse, malade depuis deux jours, était mort ; que le 30, étant en vue de Carthagène, le nommé Antoine Turc, matelot, était mort; enfin, que le 12 juillet, étant à dix lieues au sud de Roses, le nommé Thomas Millinovier est mort, ayant deux tumeurs au cou.

Telle est la longue série des accidents arrivés en 1784, sur le navire du capitaine Millich; il serait difficile de trouver un exemple plus remarquable et plus probant des désastres que peut entraîner sur un navire le développement d'un foyer pestilentiel.

Quatrième fait :

(C'est le cinquième de la commission).

En 1786, le capitaine Bernardy, commandant le vaisseau français *la Providence*, partit de Bône le 14 mai, tout le monde à bord étant en bonne santé, et arriva à Marseille le 23 mai. Il dépose :

Que le 18 mai, le nommé Louis-Auguste Michel, maître d'équipage, se plaignit d'une grande démangeaison, pour laquelle il se fit jeter par les matelots plusieurs seaux d'eau sur le corps. Le 23, à dix heures du matin, Michel mourut sans faire aucun mouvement.

Le 2 juin, le nommé Blaise, autre maître d'équipage du capitaine Bernardy, est malade; depuis trois jours déjà, il avait de la céphalalgie, de l'embarras dans les idées, de l'abattement des forces. La faiblesse augmente, le pouls devient petit ; les extrémités sont froides ; il y a un bubon à l'aine gauche ; il meurt le 4 juin, avec plusieurs bubons aux aines.

Le 5 juin, le nommé Dole, novice sur le vaisseau *la Providence*, entre à l'infirmerie du lazaret : prostration ; délire ; bubon à l'aine droite, survenu il y a trois jours.

Le 6 juin, le malade est trop faible pour venir à la barrière de fer, le bubon fait des progrès, le délire persiste, le malade *paraît avoir bu les boissons déposées auprès de lui.* M. Michel Laroche, médecin, *ne voyant pas le malade, mais étant renseigné par le garde de santé*, dit, dans le certificat qu'il adresse à l'intendance, que *les secours ne pouvant être administrés aux pestiférés que par les fenêtres et à l'aide de machines*, celui-ci n'a ni assez de connaissance, ni assez de force pour se suffire dans sa chambre. « *Nous prions*, ajoute-il,

l'intendance de vouloir bien examiner avec son attention ordinaire, si l'on doit abandonner un malade dans un tel état de délire et de prostration, ou *placer auprès de lui quelqu'un de bonne volonté.* » *Cette dernière demande est refusée.*

Le 7 juin, le malade applique lui-même un cataplasme sur son bubon.

Le 8 juin, Dole est retombé dans le délire ; il a quitté son lit pour se coucher sur le carreau, où il est encore ; il n'est pas possible de savoir s'il boit ou jette la boisson placée à côté de lui.

Le 9 juin, le délire persiste.

Le 10 juin, *on parvient à l'aide de crochets à jeter un matelas par terre et à coucher le malade dessus;* le chirurgien entre dans la chambre du malade, pratique une incision sur le bubon ; mais le malade, sensible à la douleur produite par l'instrument tranchant, a porté la main sur la tumeur et il n'a pas été possible d'arriver jusqu'au siège du pus.

L'état du malade s'améliore les jours suivants ; mais, le 19, la prostration redevient extrême, et comme les médecins et les chirurgiens du lazaret, continuant à rédiger des certificats pour les autres malades, ne parlent plus de Dole, il est probable qu'il est mort dans la nuit du 19 juin.

Le 7 juin, le nommé Manége, matelot sur le vaisseau *la Providence, se présente à la grille de fer :* grande faiblesse, marche chancelante, délire ; douleur vive sous l'aisselle gauche, où le malade sent une dureté ; le 9 juin, mort.

Le 20 juin, le chirurgien Paul, qui a soigné les pestiférés renfermés dans l'enclos de Saint-Roch, s'est avancé à la grille de fer : bubon inguinal gauche le 22 juin, il ouvre lui-même son bubon ; le 26 juin, le médecin et le chirurgien du lazaret visitent M. Paul *à la distance ordinaire ;* amélioration progressive les jours suivants, guérison le 7 septembre.

Le 26 juin, le nommé Malet, matelot du vaisseau *la Providence*, qui a soigné avec M. Paul les pestiférés, se plaint de douleurs légères au pli de l'aine gauche ; il y sent une glande engorgée ; le 27 juin, le bubon est plus volumineux et plus douloureux. Le 29 juin, le pestiféré a ouvert lui-même son bubon. Guérison le 7 septembre.

En résumé, trois individus faisant partie de l'équipage du vaisseau *la Providence* ont été portés au lazaret de Marseille, atteints d'une peste mortelle ; le chirurgien et le garde de santé qui les ont soignés au lazaret ont eu

eux-mêmes la peste avec bubon, mais la maladie a été bénigne, tous deux ont guéri.

Cinquième fait :
(Huitième de la commission.)

En 1819, le capitaine Anderson, Suédois, commandant le navire *la Continuation*, parti de Sousse le 15 avril, relâcha à Tunis, qu'il quitta le 20 avril, et arriva à Marseille le 1er mai. Il a déclaré :

Que le 20 avril, il a quitté Tunis avec un équipage composé de douze personnes et avec dix-sept passagers embarqués audit port.

Le 25 avril, le nommé Hinschmann, Suédois, son matelot, a été attaqué de la peste, dont il est mort.

Le 26 avril, le nommé Delarosse, matelot suédois, a été atteint de la peste, il a un bubon à l'aine gauche.

Le capitaine Anderson dépose de plus que, pendant son séjour de deux mois et demi à Sousse, la peste enlevait de quatre-vingts à cent personnes par jour, et sept ou huit seulement lors de son départ. Cette maladie faisait aussi des ravages à Tunis, où mouraient quatre-vingts à cent personnes par jour.

Le 14 mai, les médecins du lazaret ont visité le nommé Michel Fabre, garde de santé, employé sur le navire *la Continuation*. Ce garde fut pris le 13, à quatre heures de l'après-midi, d'un violent frisson ; hémorragie nasale ; grande faiblesse, qui l'empêche de paraître à la grille de fer ; le 15, nouvelle hémorragie, grande diarrhée, glande dans l'aisselle gauche.

Le 16, cette glande devient un véritable bubon ; nouvelle hémorragie, grande faiblesse, nuit très agitée, délire violent, assoupissement léthargique, mort.

L'inspection du cadavre a fait découvrir deux bubons, un à chaque aine, du volume d'un œuf de poule ; des pétéchies étaient disséminées sur toutes les parties du corps. L'examen du cadavre, disent les médecins, a donc complètement confirmé le diagnostic de la maladie produite par l'infection pestilentielle à laquelle a été soumis Michel Fabre durant son séjour à bord du navire du capitaine Anderson.

Cette observation a une grande importance ; il en est de même de la suivante :

Sixième fait :
(Neuvième de la commission.)

En 1825, le capitaine Audibert, commandant le navire *l'Heureuse*

Sabine, est parti d'Alexandrie le 29 mai et arrive à Pomègues le 30 juin.

La déclaration du capitaine porte :

Que le 5 juin, le sieur Raphaël Coste, Marseillais, lieutenant à bord, est tombé malade et est mort le 9, après une maladie de quatre jours, caractérisée par deux bubons, dont l'un à la cuisse e l'autre au pli de l'aine.

Le 16 juin, le nommé François Renoux, mousse de la chambre, est tombé malade, se plaignant d'une douleur à l'aine droite.

Le même jour, 19 juin, le capitaine Audibert lui-même est tombé malade et est mort le 25, après deux jours de maladie, caractérisée par une douleur sous l'aisselle gauche.

Enfin, le nommé Francois Serin, de Sixfours, novice à bord, est malade depuis neuf jours, et se plaint actuellement d'une douleur à l'aine gauche, où il y a une tumeur.

Le 30 juin, les médecins du lazaret examinent François Serin, et voient que la tumeur offre tous les caractères du bubon pestilentiel. L'état général est bon ; malgré cet état satisfaisant, Serin paraît frappé de terreur et accuse une faiblesse extrême. Le 4 juillet, un nouveau bubon apparaît à deux travers de doigt au-dessus du premier. Un fer rougi à blanc est appliqué sur les deux tumeurs. Le 28 juillet, la guérison est parfaite. Les médecins et chirurgiens du lazaret ont encore donné leurs soins au nommé François Masse, matelot du capitaine Audibert, entré à l'infirmerie le 8 juillet et guéri le 28. Les symptômes observés par eux les ont portés à désigner la maladie sous le nom de peste au premier degré, sans bubon, charbon, ni pétéchie.

Je laisse de côté le dixième fait; d'ailleurs les cas recueillis depuis plus d'un demi-siècle à Venise, Livourne, Gênes, viennent confirmer la démonstration que j'ai entreprise, et je renvoie pour de plus amples renseignements au mémoire de Prus, et pour cette dernière partie, c'est-à-dire la peste en Italie, au rapport de de Ségur-Dupeyron (1).

Pendant l'épidémie de Vetlianka, deux importations de peste furent constatées dans le village de Prischib, distant de dix kilomètres.

(1) Ségur-Dupeyron, rapport adressé au ministre du commerce sur les quarantaines, p. 31.

La première est due à une jeune femme de vingt ans qui était allée passer trois jours à Vetlianka.

Deux jours après son retour elle tomba malade de la peste et succomba.

Tous les membres de sa famille qui demeuraient avec elle : son beau-père, sa belle-mère, son mari et quatre enfants moururent en une dizaine de jours.

Seule, la grand'mère ne fut pas atteinte.

Trois sœurs de Charité revinrent de Vetlianka à Prischib le 8 décembre. Elles tombèrent malades le 12 et succombèrent toutes les trois du 15 au 16.

Une servante qui leur donna des soins mourut le 18.

Quatre habitants qui avaient soigné et enterré les pestiférés de ces deux foyers succombèrent à leur tour.

Pendant l'épidémie de Vetlianka, les personnes qui donnaient des soins aux malades ont été presque toutes atteintes (trois docteurs sur quatre et six feldschers ou officiers de santé).

Pendant la campagne d'Égypte, tandis que l'armée française, qui comptait 30 000 hommes, perdit 2419 soldats de différentes maladies et seulement 1429 de la peste, le personnel médical et administratif en rapport avec les pestiférés compta 260 décès dus à la peste et seulement 49 attribués aux autres maladies.

Les faits qui viennent de se passer en Chine, à Canton et à Hong-Kong, aux Indes, à Bombay et à Kurachie, l'importation de la peste à Londres par des bateaux venant des Indes, tout en un mot vient confirmer la transmission de la peste.

II

Préservation par les mesures restrictives. (Isolement. Séquestration.)

L'exécution des mesures sanitaires a toujours rencontré en Orient de grandes difficultés. Le Dr Masserano (1) raconte que, malgré les pouvoirs du vice-roi et les ordres formels du gouverneur général du Garbich, il fut impossible à la commission dont il faisait partie de faire exécuter le *spurgo* dans les pays de Segéen, Saft, Schapchir, Kayathi, Belchim, où la maladie avait enlevé presque la moitié des habitants. La commission, à Segeen, fut contrainte, malgré la protection de la force armée, de se retirer devant la population soulevée.

Le Dr Kalursky dut la vie au courage d'un sergent qui, avec quelques soldats, parvint à l'arracher des mains d'une foule furieuse. Le chef gardien et plusieurs soldats furent blessés...

Quelques pestiférés, que la maladie n'empêchait pas de sortir et de se tenir debout parmi la foule, parurent leurs chemises en main, et, s'avançant vers les soldats, ils cherchèrent à les leur jeter, en criant : « Fasse le ciel que la peste que j'ai se communique à toi, et que ces hardes te la donnent, puisque, toi, infidèle, tu t'opposes à ce qui est écrit, et que tu oses combattre un mal que Dieu nous envoie ! »

Ailleurs la peur a fait prendre des mesures dérisoires ; témoin ces prêtres-moines du presbytère italien qui, en 1841, au Caire, ont poussé la frayeur jusqu'à saisir

(1) Rapport de Masserano sur la peste qui a régné dans la Basse-Égypte en 1841.

avec de petites pincettes l'hostie qu'ils donnaient à des communiants (1).

Il faut, pour que la mesure restrictive puisse être pleinement efficace, que l'isolement soit réel, que la séquestration soit absolue. Ainsi, quand on mit en quarantaine l'École de médecine du Caire, il n'y eut de quarantaine que le nom (2) : rien ne fut changé, ni dans les travaux, ni dans les relations de service. Les aides, sous-aides et répétiteurs de l'École étaient chargés à tour de rôle de recevoir et d'examiner tous les malades arrivant à l'hôpital, les pestiférés comme les autres ; il y eut ainsi plusieurs malades atteints de la peste qui furent admis à l'établissement, jusqu'à ce que le lazaret fût ouvert et mis en fonction ; la seule précaution prise fut de garder les élèves enfermés dans l'École, sans leur permettre la sortie habituelle du vendredi. Heureusement, il n'en a pas toujours été ainsi et nous allons citer plusieurs exemples d'isolement et de séquestration qui ont arrêté, quelquefois même empêché, la propagation de la peste.

Ces faits, dont l'observation est plus ou moins ancienne, racontés, certains avec de curieux détails, d'autres avec une extrême brièveté, et qui témoignent tantôt de l'abandon, tantôt de l'observation rigoureuse des mesures quarantenaires, ne peuvent pas avoir tous pour nous une égale valeur ; toutefois, comme on le verra, quelques-uns sont concluants.

Dans la peste de Marseille de 1720, la ville perdit plus du tiers de ses habitants ; les galères et l'arsenal furent plus heureux : isolés par des murs et par une estacade,

(1) Rapport sur la peste, du Dr Perron, directeur de l'École de médecine du Caire (1841).

(2) Perron, *loc. cit.*

ils maintinrent mieux l'ordre et la police sanitaire; sur 10 000 hommes, ils n'eurent que 1260 malades, et 760 victimes. Enfin, comme le remarque Deidier, les couvents qui se mirent en séquestre furent tous préservés.

Dans la grande peste de Moscou de 1771, la maison impériale des orphelins, composée de plus de mille personnes, ferma ses portes; elle n'eut pas un seul malade.

Les mêmes effets ont été observés en Orient, selon Bulard : tous les édifices publics qui se sont imposé un rigoureux isolement ont été, d'une manière à peu près certaine, préservés de la peste. Il signale, entre autres, l'immunité remarquable qu'a présentée l'École de cavalerie de Giseh pendant la peste de 1834, ainsi que celle qu'ont offertes l'École d'artillerie de Tava, l'École polytechnique de Buloë, le harem de Cherify-pacha, etc.

Il ressort d'un rapport de de Lesseps, gérant du consulat de France, que les établissements publics du Caire et d'Alexandrie ont été préservés, et que l'internement a parfaitement réussi.

A Constantinople, le palais de France avait un corps de garde occupé par des janissaires, mais séparé du palais par un double grillage : la peste moissonna les janissaires, et, à deux pas, le palais resta sain et sauf.

Le général Maitland, dans une lettre au lord du conseil, raconte comment la peste a été importée, une fois à Malte, une fois à Gozzo, une fois à Corfou, et une fois à Céphalonie, et comment il a pu à l'aide d'un isolement sévèrement prescrit et exécuté arrêter ces quatre pestes. Dans une des pestes combattues par lui (à Malte) la maladie avait cessé, sauf un cas grave, qui s'était déclaré le matin même du jour où il voulait publier une proclamation annonçant que tout danger avait disparu et que

les communications étaient rétablies. Le général Maitland fit isoler rigoureusement le dernier malade, et aucun nouveau cas ne vint lui donner un démenti.

De Ségur-Dupeyron, secrétaire du Conseil supérieur de santé, inspecteur des services sanitaires de France, qui rapporte le fait du général Maitland, l'accompagne des réflexions suivantes :

« L'opinion de lord Maitland est d'un grand poids. Un gouverneur de Malte, un préfet de Marseille, en un mot un administrateur, parviendront plus facilement que des médecins à découvrir la vérité relativement au mode de communication qu'affecte une maladie quelconque. De quoi s'agit-il alors? De suivre la filiation des atteintes de la maladie. Pour cela il faut savoir d'où vient le premier malade, avec qui il a communiqué. Or, c'est là bien plutôt une enquête de police qu'une enquête médicale. C'est une question de passeport, si j'ose m'exprimer ainsi, pour laquelle un commissaire de police est bien plus compétent qu'un médecin. »

L'observation de de Ségur-Dupeyron serait sans réplique si le rôle du médecin devait se borner à donner des soins à un ou plusieurs pestiférés. Dans ce cas, entre le médecin chargé de ce rôle exclusif, ne voyant que des malades, et l'administrateur parfaitement renseigné sur la marche d'une épidémie, pouvant suivre la filiation des accidents, leur succession et leur envahissement, le premier ne sachant rien et le second mis au courant de tout, le parallèle n'est pas possible et l'administrateur a tous les avantages ; mais donnez au médecin les mêmes moyens d'information, et nous ne voyons pas que ses connaissances scientifiques doivent nuire à l'appréciation sagace de la naissance de l'épidémie, de sa marche et de son développement. Aussi est-ce avec

raison que le gouvernement a placé dans des mains médicales les hautes fonctions de de Ségur. Mais revenons aux effets de l'isolement et de la séquestration.

Le Dr Morpurgo raconte le fait suivant observé pendant une des épidémies de peste à Smyrne. Dans l'endroit le plus insalubre de la ville, là où aboutissent tous les égouts, existait une caserne contenant 12 à 1300 hommes. Un médecin conseilla au colonel d'isoler sa troupe, ce que fit ce dernier pendant trois à quatre mois. La peste sévit avec fureur dans les maisons avoisinant la caserne; celle-ci, au contraire, fut complètement épargnée.

Pendant l'épidémie d'Égypte de 1835, le palais de Schoubra (dans lequel Méhémet-Ali s'était enfermé avec les 300 personnes qui composaient sa suite) était entouré d'une double barrière sanitaire et d'un cordon de troupes. Trois cas de peste seulement ont eu lieu parmi les personnes isolées; chaque fois qu'un nouveau malade était pris des prodromes de la peste, il était éloigné.

La communication suivante du capitaine Varin, qui commandait l'École de cavalerie égyptienne pendant cette même épidémie, est extrêmement importante; j'en donnerai la substance :

« Le 9 mars 1835, dit le capitaine Varin, nous nous sommes renfermés, au nombre de 165 individus, dans l'enceinte que j'avais déterminée pour notre quarantaine. Je donnai les ordres les plus sévères; la maladie commençait à prendre une intensité alarmante; une infraction aux ordres donnés avait eu lieu : un brigadier était parvenu, à l'insu des sentinelles, à faire introduire quelques aliments que sa mère lui avait envoyés; il fut découvert, je le fis casser et mettre au cachot; cela me donnait l'occasion de le séparer de ses camarades et le temps de reconnaître si quelques germes de peste se

déclareraient; ce jeune homme en a été quitte pour la perte de son grade.

« Pendant la quarantaine, un domestique de M. Maugin, qui était enfermé avec nous, l'a quitté pour se rendre à Boulac, auprès de son frère qui était atteint d'un bubon; huit jours après, l'un et l'autre avaient cessé de vivre.

« Vers le 15 mai, un domestique de l'École eut quelques vomissements; sur l'avis du médecin, j'allais le faire mettre en observation, lorsqu'il me demanda de le laisser se retirer dans sa famille, ce que je lui accordai. Quelques autres domestiques l'avaient approché pour lui donner des soins, et je crus prudent de les éloigner de nous... Non seulement j'ai conservé les personnes qui étaient renfermées avec moi, mais je dois dire que pendant les quatre mois qu'a duré la quarantaine, je n'ai eu dans l'établissement aucune maladie grave; les élèves n'ont abandonné aucun de leurs travaux scientifiques, et les exercices avaient lieu comme à l'ordinaire. On sait que le bourg de Gizeh, au milieu duquel est situé l'établissement, a perdu proportionnellement plus de monde que partout ailleurs; il n'y a pas eu une seule maison avoisinant l'École, qui n'ait compté plusieurs personnes mortes de la peste. »

Le Dr Lachèze, qui a rapporté à la commission de la peste l'observation de M. Varin, a remarqué que, pendant cette épidémie de 1835, tous les établissements mis en quarantaine sérieuse n'ont perdu qu'un trois-centième de leurs habitants. Chez tous ceux, au contraire, qui, en libre pratique, sont restés exposés à la contagion, les chances ont été infiniment moins favorables. Dans ces dernières conditions, la peste a enlevé un tiers de la population; c'est ce qu'on a vu à Alexandrie et au Caire

pendant la peste de 1835 ; ces faits nous montrent l'utilité des mesures d'isolement et cependant, le plus ordinairement, l'isolement a été fort incomplet, et on n'a pas obéi aux lois que nous formulerons plus tard, lorsque nous étudierons la prophylaxie de la peste.

Ces faits nous suggèrent encore une réflexion : ils nous montrent que le principe contagieux ou générateur de la peste ne jouit pas, au point de vue de l'étendue, d'une diffusion bien considérable, puisque des établissements ont pu, par l'isolement, être très efficacement préservés, dans des quartiers où la plupart des maisons avoisinantes étaient infectées; cela juge, pour la peste comme d'ailleurs pour le choléra, la prétendue puissance de ce fameux miasme épidémique qui, transporté par l'air, passerait au-dessus des mers pour infecter les contrées les plus éloignées. La démonstration nous paraît complète. Toutefois, nous citerons encore un exemple, qui établit d'une façon saisissante les résultats opposés de l'isolement dans un cas, et de la non-séquestration dans l'autre.

Ces faits sont cités par Grassi, et ont trait à la peste d'Égypte dont nous parlions tout à l'heure.

L'hôpital de la marine devait être très exposé, car, indépendamment des malades de l'escadre qui y furent admis jusqu'à la fin de février, époque de son départ pour Candie, on y recevait aussi les malades d'une frégate, ceux de quelques bâtiments de transport et ceux de l'arsenal.

Cet hôpital resta sept mois en quarantaine. Il avait été mis en observation dès le 21 novembre, et fut ensuite resserré étroitement. On l'entoura, à vingt pas de distance, d'une palissade gardée par des soldats, pour empêcher les communications; on y établit des salles

d'observation en planches, où les malades restaient jusqu'à ce qu'on eût reconnu la nature de la maladie, et un autre hôpital en planches fut construit pour les pestiférés. Personne n'était reçu dans l'hôpital de la marine sans avoir préalablement pris un bain et subi le *spoglio*; la direction des mesures sanitaires fut confiée à des officiers de santé européens, qui furent obligés de se renfermer dans l'hôpital.

Ces mesures furent couronnées du plus heureux succès; cependant cet hôpital est mal situé, dans un endroit bas et humide, dominé par les murs de la ville, qui le protègent contre les vents d'est, nord et ouest; il ne reçoit que le vent du midi, connu sous le nom de *khamsin*, qui règne au printemps surtout, et dont ne peut se faire une juste idée que celui qui a habité l'Égypte pendant cette saison. Indépendamment des miasmes qu'exhalent les eaux putrides des citernes sur lesquelles l'hôpital est construit, ce vent y transporte les effluves et les exhalaisons du lac Mareotis, ce qui rend cet endroit si malsain que des fièvres intermittentes et pernicieuses y sont permanentes.

Ce n'est pas tout encore, il est environné de trois villages malpropres : l'un tout près, au nord; l'autre au levant, à trois cents pas de distance; le troisième au midi, à cent cinquante pas environ; ils furent tous trois ravagés par la peste.

Entre le dernier de ces villages et l'hôpital de la marine se trouvaient les salles d'observation et l'hôpital des pestiférés, et malgré ce concours extraordinaire de circonstances fâcheuses, l'hôpital de la marine fut conservé sain pendant la longue période que dura la peste. Tous ces détails permettent de juger l'efficacité de la quarantaine sévère qui y fut observée.

Les conditions et les résultats furent tout différents dans l'hôpital de Ras-el-Tin, qui est situé sur la presqu'île qui forme le Port-Vieux; le port est au sud, la mer au nord. Il est dans une situation élevée et ventilé de toutes parts. On ne prit aucune mesure restrictive; la peste envahit l'établissement, et elle ne disparut qu'après avoir fait un nombre considérable de victimes.

L'isolement a encore préservé de la peste :

Les établissements de Cambridge en 1605;

Certaines congrégations de Marseille en 1720;

Je citerai aussi la quarantaine de Noja, quarantaine si rigoureuse que deux hommes qui avaient tenté de franchir le cordon sanitaire furent tués;

Enfin, l'isolement de Vetlianka et de la région par les cordons sanitaires qui l'enserraient.

Je répéterai également que depuis 1720, 13 navires infectés de peste sont arrivés à Marseille.

Chaque fois la peste s'est éteinte dans le lazaret où les malades et les suspects étaient isolés. Je résume tous ces faits en donnant quelques détails sur ceux dont je n'ai pas parlé dans la première partie de cette leçon, tout en faisant remarquer que sur ces 13 navires 11 seulement avaient débarqué des pesteux au lazaret : les deux autres avaient eu seulement des décès de peste pendant la traversée.

1° Le 18 juin 1741, le capitaine Coutel, commandant le pinque *Étoile du Nord*, arriva d'Alger où régnait la peste (1).

2° Le 8 mai 1760, le capitaine Billon, commandant le navire *Sainte-Famille* arriva de Saint-Jean-d'Acre avec la peste (2).

(1) Fait déjà cité sous le n° 1, p. 131.
(2) Fait déjà cité sous le n° 2, p. 133.

3° Le 28 mai 1768, le capitaine F. Brun, commandant le pinque *Élisabeth*, venant de Tripoli de Barbarie, ayant relâché à Livourne où on n'avait pas voulu le recevoir, arriva à Pomègue après avoir perdu quatre hommes. Sept étaient encore atteints de la peste; un seul mourut et les autres guérirent.

4° Le 30 avril 1784, le capitaine Mathieu Millich, commandant la polacre *Assomption*, provenant d'Alexandrie avec 152 passagers maures venant de la Mecque et se rendant au Maroc, arriva au port de Pomègue (1).

5° Le 22 janvier 1785, le capitaine Joseph Caudier, commandant le brig *Marianne*, arriva de Tunis où régnait la peste ; il avait eu pendant la traversée quatre malades, dont deux avaient succombé; les deux autres guérirent au lazaret.

6° Le 2 juin 1786, le capitaine Bernardi, commandant le navire *Providence*, arriva de Bône (Algérie) où sévissait la peste (2).

7° Le 12 juin, c'est-à-dire dix jours après l'arrivée de la *Providence*, le capitaine Pons, commandant le chebeck *Malouet*, venant également de Bône, déclara à l'intendance sanitaire avoir perdu son maître d'équipage après trois jours de maladie ; le 13 juin, le lendemain de son arrivée à Pomègue, un homme de l'équipage atteint d'un engorgement des glandes inguinales droites, est transporté au lazaret. Le médecin de la quarantaine et un écrivain prennent la maladie et guérissent ainsi que le matelot.

8° Le 20 juillet 1796, le capitaine Calder, commandant le navire *Fortuna*, parti d'Alger le 13 juillet avec 137 passagers, dont 89 Anglo-Américains et 48 Napoli-

(1) Fait déjà cité sous le n° 3, p. 134.
(2) Fait déjà cité sous le n° 4, p. 137.

tains, a déclaré à l'arrivée avoir perdu deux passagers dans la traversée d'Alger à Marseille.

Les 135 passagers restants furent débarqués au lazaret pour y subir une quarantaine des plus sévères ; aucun décès ne se produisit. (Aucun malade n'avait été débarqué au lazaret.)

9° Le 30 juillet, c'est-à-dire dix jours après l'arrivée de la *Fortuna*, le capitaine Rodriguez, commandant le chebeck espagnol *Saint-Hilaire*, provenant également d'Alger, déclara être parti d'Alger le 26 juin 1796, avoir mouillé successivement à Alicante, à Carthagène, à Mahon où il arriva le 17 juillet. Dans ce voyage de vingt et un jours, il perdit deux hommes. (Aucun malade ne fut débarqué au lazaret.)

10° Le 1er mai 1819, arriva à Marseille le capitaine suédois Anderson, commandant le navire *Continuation*, déclarant être parti le 14 avril de Tunis où régnait la peste (1).

11° Le 29 mai 1825, le capitaine Audibert, commandant le navire français *Heureuse Marie*, arriva à Marseille, venant d'Alexandrie où régnait la peste (2).

12° Le 9 juillet 1837, arrivait au port quarantenaire de Pomègue le paquebot-poste français *Léonidas*, provenant de Constantinople avec escale à Smyrne et à Syra.

Le médecin du bord déclarait dans son rapport médical qu'un chauffeur atteint d'un bubon avait succombé le 8, veille de l'arrivée.

Un matelot, le nommé Jurion, qui avait soigné ce bubon, fut à son tour atteint de la peste et mourut au lazaret le 17. Un autre marin nommé Touzet tomba malade et mourut le 24 avec les mêmes symptômes que le précédent.

(1) Fait déjà cité sous le n° 5, p. 139.
(2) Fait déjà cité sous le n° 6, p. 139.

13° Le 31 décembre 1845, arrivait à Pomègue le paquebot-poste français *Louqsor*, provenant d'Alexandrie.

Ce paquebot avait au moment de son arrivée un malade avec bubon qui ne donna lieu à aucun accident, soit chez les gardes sanitaires chargés de la surveillance du bord, soit chez les personnes que leur devoir appelait auprès du malade débarqué au lazaret.

Le tableau suivant fait connaître le nombre des malades et des décès survenus soit à bord des navires pendant la traversée, soit dans le lazaret de Marseille :

ANNÉES.	NOMS DES BATIMENTS.	PROVENANCE.	Nombre des malades et des décès survenus à bord des navires pendant la traversée.		Nombre des malades débarqués au lazaret atteints de peste.		Nombre d'années d'intervalle d'une importation à l'autre de 1720 à 1845.
			MALADES.	DÉCÈS.	MALADES.	DÉCÈS.	
1741	*Étoile-du-Nord.*	Alger.	5	2	2	*1	19 ans.
1760	*Sainte-Famille.*	Saint-Jean-d'Acre.	2	2	7	*7	19 »
1768	*Elisabeth.*	Tripoli de Barbarie.	4	4	7	1	8 »
1784	*Assomption.*	Alexandrie.	3	3	4	*3	16 »
1785	*Marianne.*	Tunis.	4	2	2	»	»
1786	*Providence.*	Bône (Algérie).	1	1	3	3	»
	Malouet.	Bône (Algérie).	1	1	3	»	»
1796	*Fortuna.*	Alger.	2	2	»	»	10 ans.
	Saint-Hilaire.	Alger.	2	2	»	»	
1819	*Continuation.*	Tunis.	5	4	5	*2	23 »
1825	*Heureuse Marie.*	Alexandrie.	6	»	2	»	6 »
1837	*Léonidas.*	Constantinople.	1	1	2	2	12 »
1845	*Louqsor.*	Alexandrie.	1	»	1	»	8 »
			37	24	38	19	

* Décès du garde de santé.
* Y compris le médecin du lazaret.
* Décès de 3 gardes de santé.
* Y compris un garde de santé.

De cet exposé il ressort :

1° Que dans l'espace de plus d'un siècle (de 1720 à 1845)

alors que la peste était en permanence à Constantinople, en Syrie, en Égypte, et dans tous les États barbaresques, il y a eu au total, tant à bord des navires qu'au lazaret de Marseille, 73 cas de peste, plus ou moins confirmés, parmi lesquels 43 ont été suivis de décès, 24 à bord des navires et 19 au lazaret de Marseille.

2° Que depuis cinquante-deux ans, il n'a plus été constaté de cas de peste sur les nombreux bâtiments à voile et à vapeur provenant des pays contaminés de peste et arrivés dans le port de Marseille.

III

Marche des épidémies de peste et propagation de la maladie dans les localités atteintes.

Nous avons déjà démontré la transmissibilité de la peste par deux ordres de preuves : 1° par les faits d'importation ; 2° par les effets heureux de la séquestration et de l'isolement. Il nous reste à étudier la marche des épidémies de peste, à suivre le mode de propagation de la maladie dans les localités atteintes, pour acquérir une démonstration complète de sa transmissibilité.

La peste a heureusement disparu aujourd'hui du cadre des affections européennes ; si quelques foyers partiels ont pu naître de nos jours, ils ont presque toujours été rapidement concentrés et éteints, sans avoir présenté le développement d'une grande épidémie ; aussi ne pouvons-nous chercher dans la marche des épidémies de peste des arguments aussi irréfutables que pour le choléra, dont l'histoire plus moderne est mieux connue de nous. Cependant la marche de l'épidémie aux Indes britanniques, son extension de Bombay à Kurachie et à beau-

coup d'autres villes démontrent encore la contagion.

Plusieurs causes rendent ainsi la différence entre la peste et le choléra assez sensible.

Si, en effet, nous comparons l'histoire de la peste à celle du choléra, nous trouvons pour le choléra un berceau unique ; au contraire, les foyers de peste sont multiples.

Dans les grandes épidémies de 1830 et de 1847, nous voyons le choléra suivre une route presque identique ; si une différence existe dans la rapidité de propagation, elle sera seulement la conséquence de la plus grande rapidité des communications.

Enfin, comme je viens de l'indiquer, tandis que la transmissibilité du choléra trouve dans l'histoire des épidémies de cette maladie une démonstration évidente, la marche et la propagation des épidémies de peste ne peuvent servir d'argument aussi rigoureux à cette doctrine: dans le choléra, nous avons affaire à des faits récents, qui se sont passés sous nos yeux, dont chaque observateur a pu suivre et vérifier le moindre détail ; quel contrôle semblable avions-nous jusqu'à l'épidémie de Bombay, pour l'étude de la peste? Il nous fallait recourir aux documents ou plutôt aux chroniques du moyen âge, nous contenter de descriptions incomplètes, de récits décousus. Nous faisions ce que fait le voyageur devant les fresques effacées des vieux maîtres : par une contemplation patiente, il retrouve d'abord un contour, puis une figure, puis un fragment de la composition ; s'il voit peu, ce qu'il voit est vrai ; c'est ainsi que, malgré les lacunes que nous venons de signaler, nous allons passer en revue quelques-unes des épidémies de peste dont la marche semble confirmer notre opinion.

La peste de Justinien se divisa en deux rameaux,

suivant les communications des peuples : d'un côté, elle envahit l'Égypte, l'Afrique du Nord ; de l'autre, la Syrie, l'Asie Mineure, Constantinople, suivant les côtes avant de pénétrer dans l'intérieur des terres ; en 543, elle régnait en Grèce et en Italie ; elle fut importée à Marseille, en 588, par un navire espagnol : la première maison attaquée resta entièrement vide par la mort de huit personnes ; on la signala à Avignon en 591 ; elle était répandue en Germanie en 555, en Scandinavie en 589 ; les bourgs étaient dévastés, les villes dépeuplées par la *lues inguinaria.*

Mercurialis s'exprime ainsi : « Dans les dernières années qui viennent de s'écouler (c'est-à-dire les années antérieures à 1576), Constantinople avait beaucoup souffert de la peste. Le mal vint ensuite en Sicile, puis à Trente, à Vérone, à Mantoue, et cette année 1576, à Venise, à Padoue, puis enfin à Milan. »

D'après Mercatus, en 1596, la peste était en Flandre, elle fut portée de Flandre en Espagne, à Santander. De 1596 à 1602, cette peste de Santander se répandit successivement par des fugitifs dans des provinces voisines, elle gagna Tolède, Madrid, Alcala, Séville, la Puebla, etc. ; en un mot, elle pénétra dans quatorze grandes villes d'Espagne et jusqu'à Lisbonne.

En 1693 l'Égypte, ou plutôt la Turquie, est en guerre avec les Vénitiens ; des vaisseaux français sont pris de force ou nolisés par les Turcs, pour transporter des troupes d'Alexandrie en Candie : la peste s'embarque avec eux.

Citons aussi ce grand faisceau de peste qui, parti en 1623 de la Turquie, se déploya sur la Pologne, sur l'Allemagne, sur toute l'Europe. Elle entre en France ; en 1626, 1627, 1628, elle était à Toulouse et à Lyon ;

en 1629, à Digne et à Narbonne ; en 1630, à Montpellier. Dans le même temps, elle était en Suisse, chez les Grisons. Les Grisons, par des condottieri, la firent passer à Milan. C'est cette peste de Milan qui forme le touchant épisode du roman de Manzoni.

Au commencement du XVIIIe siècle, la peste forme deux rameaux ; l'un qui, parti de Constantinople, parcourt la Hongrie, la Pologne, la Russie, la Prusse, le Danemark, la Suède ; l'autre, parti de Saïd ou d'Égypte, envahit Marseille et la Provence.

La peste fut importée à Marseille en 1720 par un navire, capitaine Château. Il avait perdu six hommes pendant la traversée ; la désinfection de ses marchandises causa la mort de quelques employés ; les passagers se dispersèrent. Bientôt après, en juillet, des symptômes suspects se déclarent dans un quartier populeux, les échevins font transporter les malades aux infirmeries ; l'affection se dissémina ; la peste se répandit dans Marseille.

On a fréquemment invoqué contre la transmissibilité de la peste l'immunité de l'Arabie, voisine de l'Égypte, ce foyer autrefois si actif de la peste. Le fait est démenti par l'assertion du célèbre voyageur Burckhard. Burckhard raconte que, vers 1816, les Égyptiens, faisant une expédition contre certains peuples de l'Arabie qui s'étaient emparés de leurs lieux saints, transportèrent la peste à la Mecque et qu'elle y fit de nombreuses victimes.

L'incertitude et le doute qui planent quelquefois sur la marche de ces épidémies, se retrouvent dans l'étude de leur propagation et de leur développement dans les localités atteintes. L'insuffisance de démonstration tient encore aux mêmes causes.

Toutefois, à Moscou, à Venise, partout où l'on a pu retrouver les traces de la contagion, on la suit pour ainsi dire pas à pas : c'est comme un incendie qui se communique de proche en proche et qui dévore tout ce qui est à la portée des flammes. Dans les grandes villes, dans les grands centres de population, remonter à la source du fléau est quelquefois difficile, mais la même difficulté ne se rencontre pas dans les petites localités.

Après avoir étudié le fait même de la transmissibilité, nous allons aborder la question du mode de transmission.

SEPTIÈME LEÇON

DES DIVERS MODES DE TRANSMISSION : AIR, CONTACT, INOCULATION, VÊTEMENTS, EFFETS A USAGE, MARCHANDISES.

Fracastor admet trois modes de transmission, qu'il a classés, d'après la fréquence qu'il leur accorde : le premier consiste dans la communication de la maladie par le seul contact des pestiférés ; le second résulte de l'action des semences de peste conservées dans des hardes, des vêtements, des bois, etc. ; enfin le troisième a lieu par l'intermédiaire de l'air.

Nous allons successivement examiner ces divers modes de transmission.

I

Transmission par le contact.

Les médecins de l'antiquité, considérant la peste comme une maladie exclusivement épidémique, n'ont pas cherché à déterminer les lois de la transmission. Il en est de même des médecins arabes. Il faut arriver jusqu'à la moitié du XVIe siècle, jusqu'à Fracastor, pour trouver exposée d'une manière formelle la doctrine de la transmissibilité de la peste ; il admettait presque exclusivement la propagation de la maladie par le contact ou par les hardes. Cette doctrine prévalut jusqu'en 1720 ;

il y eut bien de temps à autre quelque protestation : je citerai, parmi les opposants, Mercuralis ; mais ce n'est qu'en 1720 que commence une réaction sérieuse contre l'opinion de Fracastor. Chicoyneau, Verny et Deidier défendirent la non-contagion ; toutefois l'opinion générale des médecins resta favorable à l'idée de la transmissibilité de la peste par le contact.

En 1771, Mertens, Orraeus et Samoïlowitz, qui observèrent la peste de Moscou, soutinrent que la peste peut se contracter par le contact immédiat ou médiat des pestiférés, mais jamais par l'entremise de l'air. Les médecins qui, à la fin du siècle dernier, ont accompagné l'expédition française en Égypte, ont presque tous admis cette opinion.

Tel était l'état des esprits lorsqu'éclata, en 1835, la terrible épidémie qui ravagea l'Égypte. Partis de France, d'Allemagne ou d'Italie avec cette conviction, les médecins qui se rendirent en Égypte modifièrent complètement leurs croyances (Brayer, Cholet, Aubert-Roche et Clot Bey).

Sans doute, il est difficile de démontrer que la contagion a lieu plutôt par l'air que par le contact, lorsque les personnes qui vivent avec les pestiférés s'exposent simultanément à ces deux modes de transmission. Des expériences récentes, des installations faites dans les hôpitaux d'enfants à propos surtout de la rougeole, ont permis cependant de démontrer que certaines affections se transmettent uniquement par le contact.

Voici comment s'expriment les médecins qui ont assisté à l'épidémie de 1835 : « Pendant les cinq mois que dura l'épidémie, nous avons visité les pestiférés dans les hôpitaux et les maisons particulières ; nous nous trouvions dans le contact le plus immédiat avec les malades

et, à toutes les périodes du mal, nous avons reçu sur nos habits, sur les mains, les matières des vomissements, le sang des saignées, le pus des milliers de bubons que nous avons ouverts. Plus de cent autopsies ont été faites au Caire, et, malgré toutes ces recherches, un seul d'entre nous est mort victime de l'épidémie. »

Au contraire, on a observé que dans l'épidémie de Moscou de 1771, ceux-là prenaient la peste qui avaient touché les pestiférés : tels les chirurgiens et sous-chirurgiens qui les pansaient, les prêtres qui leur administraient les sacrements, les domestiques qui les servaient, tandis que ceux qui se tenaient à l'écart résistaient à la contagion.

Ces faits et d'autres plus récents prouvent que la peste est transmissible par contact.

II

Transmission par l'inoculation.

Le premier fait d'inoculation de peste connu remonte à Willis, qui, après s'être inoculé la peste en 1665, serait mort de cette maladie. Toutefois, comme le fait remarquer Prus, Thomas Willis, le seul médecin dont il puisse être ici question, vivait bien, en effet, en 1665, mais son ouvrage ayant pour titre : « Moyen sûr et facile pour se préserver de la peste et de toute maladie contagieuse », date de 1666. Il ne mourut qu'en 1675. Or, si Willis s'est réellement inoculé la peste en 1665, il n'est donc pas mort des suites de son expérience.

Le fait suivant, rapporté par Mac Gregor, aurait plus de valeur, si l'authenticité en était bien établie. C'est le cas de White, médecin de l'armée anglaise en Égypte :

White se fit en 1802 de fortes frictions avec le pus d'un bubon dans la région de l'aine ; le jour suivant, il s'inocula le même pus au poignet, la peste se déclara du troisième au quatrième jour ; un anthrax se développa au point frictionné, White mourut du septième au huitième jour.

J'ai déjà rapporté plus haut l'expérience faite par Desgenettes.

En 1801, Dussap inocule à Rhamanié un certain nombre de personnes, entre autres des enfants égyptiens, auxquels il introduit sous le bras un peu de pus provenant de bubons pestilentiels ; les uns succombèrent à la peste ; chez les autres, l'inoculation fut sans résultat. Les faits de Dussap n'ont été qu'énoncés et ont donné lieu à une foule d'interprétations différentes. Ainsi, suivant Pariset, quatorze individus auraient été inoculés par Dussap ; suivant Bousquet, le nombre des inoculés se réduirait à douze ; d'après Pariset et Bousquet, tous les inoculés auraient eu la peste ; d'après Hamont, parmi les enfants inoculés, dont il ne détermine pas le nombre, les uns auraient eu la peste, les autres n'auraient éprouvé aucun accident.

Les expériences suivantes des D[rs] Valli et Sola ne sont pas plus concluantes. Valli, pendant un séjour qu'il fit à Constantinople en 1803, avait cru remarquer que les varioleux ne contractaient pas la peste. Voulant mettre à profit cette observation, il eut l'idée d'inoculer un mélange de pus variolique et de pus provenant d'un bubon pestilentiel. Il s'inocula d'abord lui-même, entre le pouce et l'index de la main gauche, il éprouva bientôt de l'engourdissement, de la gêne, un léger prurit à l'endroit de la piqûre, plus tard il ressentit quelques symptômes généraux ; huit jours après, il était parfaitement rétabli ; il inocula ensuite de la même façon vingt-

quatre individus et aucun d'eux n'a contracté la peste.

Ce que Valli a voulu faire avec la sérosité de la pustule variolique, Sola a essayé de l'obtenir à l'aide de l'huile (on sait que pendant longtemps on supposait à cette substance la propriété d'être un préservatif et un agent curatif de la peste) ; Sola fit ses expériences lors de l'épidémie pestilentielle de Tanger en 1818, sur quatorze déserteurs espagnols condamnés à mort. La sanie fut prise sur des malades atteints de peste maligne. Douze incisions furent faites au bras ; le résultat fut négatif.

Je ne dis rien de deux cents inoculations qui auraient été pratiquées par un chirurgien russe sur des compatriotes devenus prisonniers des Turcs ; elles manquent de détails essentiels.

En 1824 régnait au Caire une épidémie de peste ; un Européen, Ceruti, pharmacien en chef au service du vice-roi, proposa une inoculation préventive de la peste ; selon lui, pour atténuer la gravité de la peste, il fallait se l'inoculer, comme on s'inoculait autrefois la petite vérole. Ceruti habitait la citadelle du Caire, c'est-à-dire le lieu le plus élevé et le plus isolé de la ville ; six Européens crurent Ceruti et se firent inoculer ; cinq d'entre eux eurent la peste et en moururent.

Nous arrivons à des expériences qui ont été faites en 1835 à l'hôpital de l'Esbekié, au Caire, en présence de Gaëtani Bey, de Clot Bey, du docteur Lachèze et de Bulard. Je donnerai la version du docteur Lachèze qui a été acceptée par la commission.

Le 15 avril 1835, cinq condamnés à mort furent extraits de la citadelle du Caire et amenés à l'hôpital de l'Esbekié. Le 18 avril, Lachèze prit sur une lancette du sang qui coulait en bavant d'une saignée de bras pratiquée sur un pestiféré, et introduisit la lancette ainsi chargée de sang

à la partie interne du bras d'un condamné. Le 21 avril ce condamné avait une peste confirmée : le 26 avril, le malade entra en convalescence. Le 22 avril, Lachèze pratiqua une autre inoculation avec le sang, elle n'amena aucun résultat ; le 30 avril, le même essai fut renouvelé sur un autre sujet et resta également sans effet ; enfin, un jeune condamné, âgé de dix-huit ans, qui *avait eu une peste bénigne* après avoir été couché le 15 avril précédent dans les draps d'un lit nouvellement abandonné par un pestiféré gravement atteint, fut inoculé avec du sang de pestiféré le 13 mai ; cette inoculation n'eut aucune suite ; ce même condamné avait subi huit jours auparavant, et avec la même immunité, une inoculation à l'aine et sous l'aisselle avec la sérosité prise sur la phlyctène d'un charbon. Un autre condamné âgé de seize ans avait été inoculé le 20 avril avec de la sérosité prise sur un charbon ; le résultat fut également négatif. Le 30 avril, le même individu fut inoculé à l'aisselle et à l'aine du côté droit avec le pus d'un bubon qui venait d'être ouvert. Cette inoculation n'eut aucune suite.

Il résulte de la version du docteur Lachèze que, sur quatre individus qui ont été inoculés avec du sang de pestiféré, un seul a eu une peste bénigne, tandis que deux sujets inoculés avec la sérosité prise sur un charbon pestilentiel et un troisième inoculé avec le pus d'un bubon qu'on venait d'ouvrir n'ont rien éprouvé.

Clot Bey pratiqua sur lui-même l'inoculation avec le sang d'un pestiféré, il se fit six piqûres assez profondes, l'inoculation fut sans résultat ; quelques jours après, il s'inocula du pus provenant d'un bubon pestilentiel, il eut quelques légers malaises, mais ne présenta pas les symptômes de la peste.

Pruner déclare que l'inoculation du sang des pes-

tiférés et du pus des bubons n'a produit chez lui aucun phénomène pestilentiel ; enfin, Rossi, dans son rapport au conseil de santé du Caire sur la peste de 1841, dit qu'ayant pris sur ses doigts du pus d'un bubon pestilentiel, et l'ayant appliqué sur la surface d'une plaie, aucun symptôme pestilentiel ne se manifesta.

Hamont inocula sous la peau du cou d'un cheval du sang d'un bubon ; le cheval présenta les symptômes suivants : station chancelante, vertige, pesanteur de tête, yeux fixes, pupilles dilatées, injection de la sclérotique, le cheval tombe plusieurs fois de suite, agitation très grande, respiration laborieuse ; deux jours après, ces symptômes disparaissent.

De toutes ces expériences, nous pouvons conclure que l'inoculation du sang des pestiférés ou du pus des bubons pestilentiels a fourni des résultats contradictoires. Quant à l'inoculation de la sérosité prise dans la phlyctène d'un charbon pestilentiel, elle n'a jamais produit la peste ; c'est à cette même conclusion qu'était arrivée la commission de l'Académie. Mais les expériences qui ont été faites sur des animaux depuis la découverte du bacille de la peste ont au contraire donné des résultats décisifs.

III

Transmission par les vêtements, les hardes, les effets à usage.

On raconte qu'en 1785 les *Nadis*, tribu tunisienne très éprouvée par la peste, venaient jeter dans la place de la Calle, par-dessus les murailles, des lambeaux de vêtements qui avaient servi à des pestiférés. Cruellement décimés par le fléau, ils voulaient se venger en le trans-

mettant aux chrétiens qui, par de sages mesures, s'en étaient préservés. Leurs tentatives furent vaines ; car, si la transmission par les vêtements est possible, elle ne pouvait être déterminée, en tous cas, par de pareils procédés.

Ce fait n'a donc aucune valeur, et il est regrettable que la même absence de critique infirme la plupart des observations qui nous sont parvenues. On a, en effet, publié, à l'appui de la transmission par les vêtements, un grand nombre de faits qui sont loin d'être démonstratifs. C'est ainsi qu'on attribue trop facilement aux pèlerins de la Mecque la peste qui fut introduite au Maroc en 1718. Il est d'usage que les pèlerins conservent depuis leur départ jusqu'à leur retour, c'est-à-dire pendant huit mois ou même un an, le même haik, espèce de grande couverture de laine ; à leur arrivée, ce haik est coupé en morceaux et distribué comme relique à tous leurs parents et à tous leurs amis ; de ce que cette pratique n'est pas absolument sans danger, on en a déduit que la peste se répandit par ce procédé partout où allèrent les pèlerins.

En 1829, deux religieux du couvent de Saint-Jean-d'Acre périrent de la peste. Deux ans après, le nouveau Père président fit ouvrir une caisse oubliée dans un coin. Elle contenait des habits de moine. Le religieux qui l'ouvrit eut la peste et la transmit aux autres au nombre de huit : ils succombèrent tous. Ce fait, raconté par Grassi, serait évidemment très concluant si Clot Bey n'avait pas affirmé tenir de personnes qui se trouvaient dans la forteresse de Saint-Jean-d'Acre en 1829, que le fait de la caisse est entièrement controuvé.

Je relaterai aussi le cas suivant qui est contenu dans une dépêche de M. Deval, consul à Beyrouth :

Vers la fin d'avril 1838, un tailleur grec, parti de Jaffa

depuis l'invasion de la peste dans cette ville, arrive à Beyrouth, laisse une malle d'habits confectionnés chez d'autres tailleurs grecs et repart pour l'intérieur. Cette malle est ouverte après son départ, et deux jeunes gens, domestiques de ces Grecs, meurent sans qu'on fasse attention au caractère de la maladie qui cause le décès. Plusieurs tailleurs grecs font, vers le 10 mai, une orgie à la suite de laquelle ils sont tous malades. Le 13, leur maladie est reconnue pour être la peste. Du 13 au 19, de sept attaqués il en meurt six. Le 19, un homme du pays, ouvrier chez ces tailleurs, est atteint; le 20, un tailleur grec et sa femme qui avaient eu des relations avec eux, sont attaqués; le 22 et le 23, trois ouvriers des tailleurs pestiférés sont également atteints. Le 24, une esclave, appartenant au kavas et qui a *lavé des linges de pestiféré*, meurt de peste; du 25 au 27, la peste se déclare sur six autres ouvriers des tailleurs et la sœur d'un de ces ouvriers. Enfin, le prêtre grec qui administrait ces malades perd deux de ses enfants sans qu'on puisse préciser leur maladie. Il a lui-même la peste et meurt ainsi qu'un autre de ses enfants. Ce fait aurait une certaine valeur s'il était démontré qu'il n'y avait pas de peste à Beyrouth avant l'arrivée de la malle. Je citerai encore le cas suivant :

Massaria rapporte qu'à Vicence la peste débuta le 17 décembre 1577 en frappant un homme, sa femme et ses deux fils qui avaient rapporté des vêtements de Pavie, ville déjà infectée.

Je terminerai par le récit de l'expérience faite au Caire en 1835, en présence de Gaëtani, Clot Bey, Lachèse et Bulard. Le 15 avril à midi, Ibrahim Assan et Ben-Ali, condamnés à mort, extraits de la citadelle du Caire, se couchèrent dans des lits que venaient d'aban-

donner des malades atteints d'une peste bien caractérisée. Le 19 avril, Ibrahim avait la peste avec bubon et charbon; il mourut le 23. Ben-Ali avait également éprouvé vers la fin du troisième jour, après qu'il se fut couché, les symptômes ordinaires de l'invasion de la peste. Mais la maladie avorta et la convalescence commença dès le quatrième jour.

Que conclure de ces faits? Nous ne dirons pas comme Bousquet : « Je ne sais pas si la peste peut être transmise par les vêtements, mais je l'affirme. » Sans attacher à tous les récits des caisses et des vêtements qu'elles renferment une importance exagérée, on peut affirmer la transmission par les effets à usage et les habits souillés et il est de la plus simple prudence de se prémunir contre elle. On verra plus loin les mesures prescrites par la deuxième conférence de Venise contre les linges de corps et les vêtements souillés.

IV

Transmission par les marchandises.

Que de faits n'a-t-on pas cités pour essayer d'établir que la peste était transmissible par les marchandises! Ainsi, on prétendit que cette peste terrible qui dévasta les îles Bermudes, voisines des États-Unis, qui fut si cruelle qu'elle laissa à peine assez de vivants pour enterrer les morts, fut apportée en 1625 par un ballot de coton. On a cité bien d'autres faits et tout aussi peu concluants. Je rapporterai l'observation suivante qui, sans être bien démonstrative, passe cependant pour une des plus probantes :

Un domestique grec, nommé Nicolo, reçut de Smyrne,

vers le milieu de 1794, un ballot d'étoffes de coton et de laine. Quelques jours après, Nicolo eut une tumeur à l'aine; bientôt les accidents devenant plus graves, on décida de faire transporter Nicolo à l'hôpital grec. Deux portefaix du quartier Galata (le fait se passe à Constantinople) le descendirent et le portèrent sur une civière. Le lendemain, Nicolo n'existait plus. Son ami Privileggio succombait bientôt après, ainsi que l'un des deux portefaix. La peste eut immédiatement un essor des plus rapides : elle fut très meurtrière et dura fort longtemps.

Ce fait soulève toujours les mêmes objections : il faudrait démontrer que la peste n'existait pas en ce moment à Constantinople, et l'on se rappelle, en outre, qu'à cette époque elle pouvait s'y développer par la reviviscence de germes pesteux sans importation.

Je citerai encore le fait suivant :

Pendant l'épidémie de Provence, en 1720, un nommé Cancelin, habitant Toulon, rentre chez lui après avoir été en contact à Bandol avec des ballots de la cargaison du navire qui avait importé à Marseille la peste de Saïda.

Jusque-là Toulon avait été préservé, mais Cancelin meurt de la peste (le 11 octobre) six jours après son retour.

Sa fille succombe le 17. En moins de quinze jours, sept membres de sa famille qui en comprenait neuf succombent également.

Pariset, qui a soutenu avec énergie la transmission par les marchandises, comme tous les autres modes de transmission, n'a pu donner en faveur de sa manière de voir aucun argument sérieux. « La peste a été portée à Marseille, dit-il; or elle n'a pu y être portée que par des hommes ou par des effets, ou par des marchandises,

ou tout à la fois par ces trois intermédiaires de transmission ; car comment séparer les hommes d'avec les choses? et, parmi les choses, comment ne pas comprendre les effets et les marchandises? »

C'est poser la question et non pas la résoudre ; cela peut être une affirmation, mais ce ne sera jamais une démonstration. La Conférence de Venise de 1897 a résolu de la façon suivante la question de la transmissibilité de la peste par les objets susceptibles et les marchandises :

« Sont suspects avant tout les objets pouvant entrer immédiatement en contact avec les malades. A ce titre, les linges et les vêtements sont des plus dangereux. La peste peut être transmise par des effets à usage provenant d'un lieu infecté : elle peut être importée au loin par ces mêmes effets, surtout s'ils sont renfermés à l'abri du contact de l'air libre.

Une liste de marchandises suspectes ou d'objets susceptibles a été élaborée après mûre discussion ; elle est ainsi composée :

Peuvent être considérés comme dangereux :

Les linges de corps, hardes, vêtements portés (effets à usage), les literies ayant servi, les chiffons et les drilles venant des pays ou des circonscriptions territoriales déclarés contaminés, y compris les chiffons comprimés mécaniquement et transportés comme marchandises en gros, par ballots cerclés de fer, etc. ;

Les débris frais d'animaux : onglons, sabots, laines, soies, crins, cheveux, poils bruts ;

Les cuirs verts et les peaux fraîches, non tannés ;

Les sacs, les tapis, les broderies ayant servi. »

A titre d'exemples de marchandises non comprises dans la liste des produits dont l'interdiction n'est pas justifiée, la Conférence a cité notamment :

« Les plantes vertes, les fruits frais ou secs, les graines ;
La jute, le coton, la soie à tisser, etc. »

L'opinion ayant été émise que la peste avait pu être introduite à Bombay par l'importation de blé de provenance de certaines provinces du nord des Indes où la peste règne à l'état endémique dans quelques villages, le Dr Hankin, sur la demande de la chambre de commerce de Bombay, a été chargé de faire des recherches sur la persistance de la vitalité du microbe de la peste dans les diverses sortes de grains qui sont exportés de ce port : graines de lin, colza jaune et brun, sésame, arachides, graines de ricin, graines de pavot, diverses sortes de blé, farine.

Pour faire ses expériences, le Dr Hankin a ensemencé ces divers grains avec des cultures de peste préparées artificiellement dans son laboratoire, ou plus simplement a mélangé des bacilles de peste avec ces grains ; il a fait ensuite des extraits avec lesquels il a inoculé des souris en répétant à divers intervalles ces inoculations. Le résultat a été que les souris inoculées avec l'extrait des grains récemment mélangés au bacille de la peste sont mortes plus ou moins rapidement, et sont restées indemnes lorsqu'elles avaient été inoculées avec le même extrait résultant d'un mélange plus ancien.

Il a renouvelé les expériences en employant non plus des bacilles cultivés artificiellement, mais des bacilles provenant directement des organes des rats morts de la peste. Il est arrivé à cette conclusion, que dans aucun cas le bacille ne conservait sa virulence après treize jours dans aucune espèce de grain, ni dans la farine, ni dans les sacs qui servent d'enveloppe. Il n'a pas continué ses expériences sur le ricin ayant reconnu que cette graine contenait une essence particulière qui tuait les souris en

dehors de l'action que le microbe de la peste pouvait avoir sur ces animaux et que par conséquent l'expérience ne pouvait être concluante.

Le Dr Hankin remplit les fonctions de médecin légiste à Agra, où il est chargé principalement de rechercher les traces d'empoisonnements criminels qui sont, paraît-il, nombreux dans ces régions des Indes, et il a été appelé à Bombay après l'éclosion de l'épidémie de peste.

Il serait utile que ces expériences fussent contrôlées par d'autres recherches.

En admettant que le résultat des expériences du Dr Hankin soit confirmé et qu'il soit prouvé scientifiquement que le microbe de la peste ne peut subsister vivant dans les grains ni dans leur enveloppe plus de treize jours, en résulterait-il pour cela que les grains provenant d'une région contaminée pourraient être exportés sans danger dans un autre pays à la condition que le voyage de transport dure au minimum treize jours? C'est la conclusion qu'on semble admettre aux Indes comme indiscutable et peut-être dans le but de ne pas porter de préjudice au commerce d'exportation des grains.

D'un autre côté, on a exprimé la crainte que les rats vivants qui se trouvent toujours à bord des navires transportant des grains, surtout du blé, ne se transmettent l'épidémie de l'un à l'autre pendant la traversée, et on en a conclu que même si les expériences de laboratoire du Dr Hankin étaient confirmées scientifiquement, cela ne voudrait pas dire que, dans la pratique, le transport des grains ne présente aucun danger.

Ces craintes nous semblent tout à fait excessives.

V

Rôle du sol, des eaux et de l'air dans la transmission de la peste.

La présence du contage dans les grands milieux, notamment dans le *sol*, constitue un des faits les plus intéressants dont la science épidémiologique est redevable aux observations récentes. Ce fait nous rend compte des influences locales depuis longtemps constatées. Il nous explique pourquoi la peste se répand difficilement, tandis que le choléra, comme l'a dit notre collègue à la Conférence de Venise, M. Thorne, se propage le long des voies de communication humaine, et surtout le long des voies fluviales, avec une rapidité qui souvent échappe à tout contrôle.

Attaché au sol souillé des habitations dépourvues de pavé, de plancher, le microbe semble perdre sa virulence quand il vit en saprophyte. On peut hésiter, dès lors, à considérer comme dangereux ou suspects des ballots de marchandises qui auraient séjourné sur les quais loin des quartiers infectés.

Ce peu de résistance du microbe est en opposition avec certains faits. Ainsi Trincavelli rapporte qu'un domestique mourut de la peste après avoir tiré d'un coffre des cordes qui avaient servi à enterrer des pestiférés vingt ans avant. Ce décès fut le point de départ d'une épidémie qui coûta la vie à 10 000 personnes.

Sumert rapporte que la peste fut communiquée à Breslau en 1553 par des hardes qui étaient renfermées depuis onze ans. Mais ces objets étaient enfermés à l'abri de l'air.

D'autre part, il n'a pas été démontré jusqu'ici que les *eaux* aient servi à la dissémination du germe de la maladie.

D'après Hodges, pendant l'épidémie de Londres de 1665, 10 000 personnes environ restèrent à bord des navires et des barques à l'ancre dans la Tamise sans qu'il y eût un cas de peste parmi elles.

En 1813, les bateaux amarrés dans le port de la Valette restèrent à l'abri du fléau qui régnait à Malte.

A Pakhoi, il y a eu très peu de cas dans la rue qui longe la mer.

A Canton, en 1894, il n'y eut aucun cas de peste sur 80 000 Chinois environ habitant les bateaux et les pontons.

La Conférence de Venise a jugé néanmoins prudent de recommander une surveillance rigoureuse sur l'eau potable, puisque la longue persistance du bacille y semble prouvée par certaines expériences.

Enfin, les observations récentes et anciennes montrent que le principe générateur de la peste perd rapidement à l'*air* son activité morbifique. Elle ne se transmet donc pas à de longues distances par les courants atmosphériques et la contagion ne paraît agir que dans un rayon limité. La faible résistance du germe à la dessiccation, aux actions germicides en général, démontrée par les expériences de laboratoire, vient confirmer ces données depuis longtemps admises par les épidémiologistes.

On a raconté que les pharmaciens du grand hôpital du Caire qui se préservaient avec une grande prudence de tout contact suspect lorsqu'ils se rendaient dans les salles pour y faire leur service, ont été atteints de la peste dans une proportion très considérable (1835). La transmission dans ce cas pouvait avoir lieu par l'air chargé de

germes pestilentiels ; mais est-il bien certain qu'il n'y avait aucun contact avec les matières pesteuses et que tous les soins de propreté étaient pris. Il n'y avait aussi aucune désinfection. Les maisons voisines de l'hôpital ne furent pas plus affectées que les autres.

Quoi qu'il en soit, la transmission par l'air ne s'exerce que dans un rayon limité. Desgenettes se montrait très sceptique à l'endroit de la contagion par l'air. « Un simple fossé arrête la contagion », dit-il dans ses relations. On peut affirmer en effet que la peste ne passe jamais d'un pays à un autre sans qu'il existe un agent intermédiaire saisissable. La peste s'attache aux pas des voyageurs ; l'homme est son principal agent de transmission. Mertens a bien apprécié ce côté de la question, quand il a dit que l'air libre ne devient jamais contagieux, sinon dans le voisinage des places où plusieurs cadavres d'hommes restent sans sépulture et pourrissent ; il a ajouté que l'air renfermé et chargé d'exhalaisons épaisses qui sortent du corps de malades entassés dans une même chambre, peut infecter les gens sains qui y entrent.

Lorsqu'un grand nombre de personnes malades de la peste sont réunies dans un local, elles semblent, dit le Dr Laidlaw, créer une atmosphère pestilentielle. Quand un cas de peste a existé dans une maison, tous ses habitants courent le plus grand risque d'être atteints par la peste s'ils continuent à y résider. N'est-ce pas là une de ces épidémies de maison que nous avons observées à Bombay. Dans le court espace de deux mois, dit Grassi, je vis en 1835 sortir 57 morts de la maison Hingiosman. L'ancien bey de Titeri, retiré à Alexandrie, a perdu la même année 35 personnes composant sa maison.

Les germes pesteux dégagés dans l'appartement du

malade exercent leur action sur les personnes saines, et la peste compte souvent autant de victimes qu'il y a d'habitants dans la maison. Mais est-ce toujours par l'air?

La durée de l'action, c'est-à-dire le temps pendant lequel on s'expose aux émanations productrices de la maladie, a en effet une grande importance. Le Dr Rigaud, mourant à Alexandrie de la peste, en 1835, disait à de Lesseps qui le visitait : « Venez me voir vingt fois par jour si vous le pouvez, mais ne restez jamais plus de cinq minutes dans ma chambre. »

Desgenettes remarque également qu'un long séjour dans les hôpitaux était une cause de contagion; mais je ne veux pas insister sur tous ces faits ; cette action, d'ailleurs, a été parfaitement comprise par la plupart des médecins à Constantinople et en Égypte. Cette opinion a même été la base de mesures sanitaires extrêmement sages dans différents pays, en Italie et en Turquie.

A Rome, pendant la peste de 1657, le cardinal Gastaldy avait interdit à tous pestiférés et même à toutes personnes de santé suspecte de rester dans leurs maisons. On les transportait promptement dans l'hôpital bâti dans l'île qui divise le Tibre. Quant à ceux qui avaient habité la même maison, on les plaçait dans d'autres hôpitaux à portée de la ville, d'où on les faisait passer dans l'île quand la maladie s'était déclarée. Pendant ce temps le cardinal avait grand soin de faire sortir de la maison infectée tous les meubles, de les exposer à l'air libre et de laisser les appartements ouverts afin de les purifier. Mais ce qui mérite le plus d'attention, dit Mead (1), c'est qu'on avait positivement observé, avant ces règlements, que la maladie ne se décla-

(1) Mead, *Traité de la peste*, Paris, 1801, p. 207.

rait guère dans une maison sans attaquer tous ceux qui l'habitaient, tandis que, depuis qu'ils ont été mis en vigueur, il y eut à peine cinq sur cent de ceux qu'on éloignait des malades qui furent attaqués de la peste. Ce moyen avait déjà été employé à Ferrare, en 1630.

L'intendance sanitaire de Constantinople a suivi également la même méthode prophylactique ; elle ordonna de porter le pestiféré au lazaret, de faire sortir la famille de la maison, de la placer dans un endroit éloigné, de vider la maison, de l'aérer, de la purifier ; elle n'en permit l'habitation à personne pendant un mois. C'est à ces précautions prises avec rigueur, dit le Dr Morpurgo, que l'intendance attribue la cessation de la peste à Constantinople et dans les principaux ports de la Turquie (1839). C'est également cette méthode qu'ont employée les autorités sanitaires indo-britanniques à Bombay et à Kurachie quand elles faisaient évacuer les maisons, les désinfectaient et transportaient les malades à l'hôpital et les bien portants dans des chaumières isolées et placées en plein air.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer nous paraissent démontrer que la peste peut se communiquer par l'air, dans un rayon limité, au moyen de germes pestilentiels ; toutefois, la démonstration n'est pas absolument rigoureuse, et on n'a pu saisir encore dans l'atmosphère le corps du délit. L'époque à laquelle ces premières observations ont été faites ne connaissait pas ce genre de recherches, qui depuis ont été entreprises et menées avec succès. Kitasato a inoculé des poussières à des souris qui ont pris la peste. Jersin n'a rien obtenu.

Les microbes pesteux émanent des sécrétions des malades. Il faudrait savoir si l'absorption du principe

générateur de la peste se fait par la peau, par le tube digestif ou par la muqueuse pulmonaire.

Toutes ces questions constituent encore des desiderata qu'il est impossible aujourd'hui de résoudre avec les éléments que nous possédons. On peut émettre des hypothèses ; on peut affirmer que la peste est contagieuse, qu'elle est contagieuse par l'air, dans un rayon limité. Aujourd'hui cependant, nous sommes un peu plus avancés qu'au temps de Deidier, qui s'exprimait ainsi devant la Faculté de Montpellier : « Il me reste à expliquer ce que j'entends par ce contact immédiat et de durée que je donne pour le véhicule de la contagion de la peste. J'entends par ce contact, de humer trop longtemps et de trop près l'haleine brûlante qui sort de la bouche des malades... J'entends par ce contact, de s'envelopper de la chemise ou de coucher dans les draps d'un pestiféré. J'entends par ce contact, de toucher ses propres plaies avec des mains encore empreintes d'une sueur ou d'un sang infecté comme l'éprouvèrent à leur dam deux chirurgiens, etc. »

La commission spéciale pour l'étude de la peste envoyée à Bombay par le gouvernement allemand, et qui avait pour chef le professeur Gaffky, nous a donné sur ce sujet des renseignements intéressants dans un premier rapport (1) daté du 19 mars. Elle a déjà pu se faire une opinion provisoire sur la façon dont le germe pathogène spécifique, le bacille de la peste, pénètre dans l'organisme humain et sur son mode de sortie. Dans la grande majorité des cas, ce sont de petites blessures, des excoriations sans importance, qui servent de porte d'entrée au bacille de la peste, et ces portes d'entrée sont souvent

(1) *Deutsche medicinische Wochenschrift* et *Bulletin médical*, p. 414.

multiples pour un seul et même individu. Tels sont les cas où l'on observe les tuméfactions ganglionnaires, les bubons pesteux, qui siègent aux régions les plus variées : aine, aisselle, plus rarement cou, jarret, coude, nuque, région de l'oreille.

Tant que le filtre constitué par les ganglions n'est pas traversé, on ne voit pas se produire la forme septicémique de la peste, forme presque toujours mortelle, dans laquelle les bacilles se retrouvent partout dans le sang et dans les viscères. Si les bubons suppurent, les bacilles sont rapidement détruits, au moins dans la plupart des cas ; mais bien souvent alors il se fait des infections secondaires redoutables, quelquefois dues à la présence de streptocoques.

Il n'est pas encore certain que les parasites puissent, dans ces cas d'infection cutanée, inoculer le germe de la maladie. Les moustiques ne semblent pas le faire, sans quoi le personnel des hôpitaux, qui est bien souvent piqué par ces animaux, serait bien plus fréquemment atteint par la maladie qu'il ne l'est.

Chez un second groupe de malades, heureusement bien moins nombreux, la peste semble être caractérisée par une détermination primitive du côté des poumons. Il se développe alors des foyers pneumoniques plus ou moins étendus, dans lesquels on rencontre abondamment les bacilles de la peste soit à l'état de culture pure, soit mêlés à des diplocoques ou à des streptocoques. Les bacilles de la peste qui sont ainsi expectorés, constituent un grand danger pour le voisinage des malades, car à Bombay les indigènes ont l'habitude de cracher sans aucune attention autour d'eux, sur le sol, sur les murs, sur les vêtements, etc.

Jusqu'ici la commission n'a eu connaissance d'aucun cas pour lequel il faudrait admettre une infection primi-

tive du tube digestif. Mais dans plusieurs cas les amygdales paraissent avoir été la porte d'entrée. Tout au moins c'est ce qui paraît ressortir de deux autopsies faites par la commission autrichienne, auxquelles un membre de la commission allemande a eu l'occasion d'assister. Ces cas, qui paraissent aboutir rapidement à une infection générale, doivent être considérés aussi comme dangereux pour l'entourage. D'autre part, des observations cliniques avaient déjà amené un membre de la commission à admettre l'infection primitive par les amygdales.

Si l'on tient compte de ce qui vient d'être dit, les habitudes de la population indigène de Bombay font comprendre qu'au milieu d'elle la peste ait trouvé un terrain si extraordinairement favorable, alors que, par exemple, les Européens aisés ont été presque complètement épargnés. Dans ce qu'on appelle la « société » anglaise, on n'a observé, jusqu'ici, que deux cas de peste, et l'un de ceux-ci s'est montré chez un médecin que sa profession y exposait tout particulièrement.

La malpropreté incroyable au milieu de laquelle vivent les indigènes, leur entassement dans des demeures étroites, sombres, mal aérées d'une part, les fréquentes excoriations qu'ils portent sur les parties nues de leurs corps, et particulièrement à leurs pieds sans chaussures, le grattage perpétuel de la peau avec les ongles causé par les parasites d'autre part, suffisent à expliquer l'effrayante fréquence des atteintes de l'épidémie dans les basses classes de la population. Ces conditions expliquent bien aussi pourquoi on a observé souvent des épidémies de maison, d'étage, de famille, qui prennent fin dès qu'on éloigne du point infecté les personnes menacées.

HUITIÈME LEÇON

INCUBATION DE LA PESTE. — SA DURÉE.

Cette durée est très importante à préciser, puisqu'elle est la base sur laquelle doit être établi le temps de l'isolement. La plupart des auteurs acceptent que l'incubation de la peste ne dépasse jamais huit jours. C'est l'opinion à laquelle Aubert-Roche était arrivé et qu'il a soutenue avec talent. Appuyant son opinion d'un grand nombre de faits, il a affirmé que, de 1717 à 1845, aucun passager de bâtiments venant en Europe n'a eu la peste en mer ou dans les lazarets, si, dans les premiers huit jours après le départ d'un port infecté, aucun cas de peste n'avait éclaté dans l'équipage ni parmi les passagers.

Le travail d'Aubert-Roche fut renvoyé à l'examen d'une commission de l'Académie de médecine (1843), et, sur la demande de la commission, le ministre des affaires étrangères adressa aux consuls de France dans les ports de la Méditerranée où existent des lazarets, une circulaire ayant pour objet de demander qu'on fît parvenir à l'administration tous les faits qui avaient trait à cette question. Les faits de Livourne, dus à Capecchi, confirmèrent d'une façon absolue l'opinion d'Aubert-Roche. On envoya beaucoup d'autres documents, dont quelques-uns parurent faire croire que l'incubation pouvait être plus longue, mais un examen attentif et une critique raisonnée de ces faits démontrèrent bientôt au

savant rapporteur de la commission (1) que les faits contradictoires étaient, ou incomplètement exposés, ou manquaient de certitude, ou bien encore pouvaient être interprétés d'une façon différente. C'est ainsi qu'il a apprécié les cas qui se seraient passés sur les brigantins *Notre-Dame-de-Grâce*, *Notre-Dame-de-Lorette*, l'*Argentine*, l'*Heureuse-Sabine*, le brick *les Cinq-Sœurs*. Il démontre également que les faits d'incubation de dix-sept jours et de neuf jours observés (brick ionien *Saint-Spiridion*) sur Pietro di Papa Giovanni et sur Giovanni Patriccio, qui avaient été cités par Hamont dans la discussion de l'Académie, ne sont pas plus probants, puisque l'absence de tout décès pendant la durée de la traversée ne prouve nullement que l'équipage du *Saint-Spiridion* n'ait eu un ou plusieurs cas de peste non mortelle dans les huit jours après le départ de Tunis. Un autre fait, cité par Hamont (2), n'est pas beaucoup plus probant. Pour accepter, en effet, une opinion aussi contraire à la généralité des faits observés, il faudrait que la transmission fût bien établie, qu'il fût prouvé qu'elle n'a pu avoir eu lieu que le jour même indiqué dans l'observation, enfin que le diagnostic de la maladie ne présentât aucun doute, qu'il ne fût pas seulement affirmé par un mot, mais que l'ensemble des symptômes accusât nettement la nature de la maladie.

Le fait suivant, qui démontrerait une incubation de onze jours, est loin de présenter toutes ces garanties. Il s'est passé au lazaret de Kouleli. Méhémet-Hussein, âgé de 35 ans, natif de Césarée, habitant Constantinople depuis son enfance, fut chargé comme portefaix de transporter, du quai au lazaret de Kouleli, quelques

(1) Prus, Rapport sur la peste et les quarantaines, p. 655.
(2) Hamont, Rapport sur la peste et les quarantaines, 1843.

marchandises et les bagages des passagers arrivés le 8 juin par le navire du capitaine Jazidgi-Oglan. Ce portefaix ne mit jamais le pied à bord du navire infecté et ne fut employé qu'au transport des bagages et pendant leur débarquement. Les objets furent totalement débarqués le 11 juin, et ce portefaix tomba malade de la peste le 22, ce qui donnerait une incubation de onze jours.

Le Dr Carbonaro, dans les observations qu'il a publiées à Naples, en 1847, a donné le tableau suivant des limites d'incubation fixées par les principaux auteurs : Duvigneau, 3 jours ; Wolmar, 4 ; Aubert-Roche, 8 ou 10 ; Grassi, 7 ; Zacchia, 10 ; Valli, 7 ; Ségur-Dupeyron, 8 ; Clot bey 8 ; Russell, 10 ; Bulard, 12 ; Verdoni, 13 ; Siraud, 14 ; Edwards, 15 ; Maurice, de Toulon, 15.

Quoi qu'il en soit de ces chiffres divergents, il y a une sorte de chaîne d'affirmations qui constate que le maximum de durée d'incubation de la peste ne dépasse pas huit jours. Dans le courant de plusieurs années, dit Grassi, quelques milliers de personnes, de tout âge, de tout sexe, de toute condition, furent condamnées à subir une quarantaine d'observation de six jours, pour avoir été compromises avec des pestiférés. La maladie chez beaucoup d'entre elles s'est déclarée pendant leur isolement, mais jamais après six jours.

Pendant l'épidémie d'Égygte de 1835, Alexandrie d'abord, et le Caire ensuite, furent assez longtemps ravagés par la peste, alors qu'Abouzabel, situé à quatre lieues du Caire, était absolument indemne. Plusieurs individus qui étaient allés passer un jour ou même quelques heures au Caire sont revenus à Abouzabel rapportant en eux la peste à l'état d'incubation. Jamais la durée de cette incubation n'a dépassé six jours.

Enfin, comme nous l'avons vu, les bâtiments venant de quitter les lieux ravagés par la peste n'ont jamais eu la peste à bord plus de huit jours après le moment du départ.

Il y a dans tous ces faits une concordance remarquable, et, malgré quelques exceptions, nous pensons que l'on peut accepter que la durée de l'incubation de la peste ne va pas au delà de huit jours.

La Conférence de Venise de 1897, tenant compte des observations faites au cours des épidémies de 1717 à 1845 par Aubert-Roche, par Carbonaro, etc., et des constatations plus récentes de Lowson, d'Aoyama, etc., qui ont assisté à la dernière explosion de la peste à Hong-Kong, a proposé de fixer la durée de la période d'observation à *dix jours*. Par ce chiffre elle n'a pas entendu déterminer d'une manière absolue et scientifique le nombre maximum de jours pendant lesquels la maladie peut exister à l'état latent, mais la période pendant laquelle des mesures d'isolement doivent être prescrites.

On a fait remarquer, cependant, que l'incubation dans les formes de peste atténuée ou ambulatoire serait plus longue et pourrait peut-être durer plusieurs semaines.

Mais il n'a pas paru possible d'établir, pour ces cas de peste bénigne, d'autres règles que celles admises dans les cas qui apparaissent avec les caractères habituels au cours d'une épidémie.

NEUVIÈME LEÇON

BACTÉRIOLOGIE DE LA PESTE (1).

HISTORIQUE. ATHANASE KIRCHNER. DÉCOUVERTE DU BACILLE PAR KITASATO ET YERSIN EN 1894. — BACILLE DE LA PESTE. MORPHOLOGIE. CULTURES. EFFETS SUR LES ANIMAUX. — LE BACILLE TROUVÉ PAR KITASATO ET YERSIN EST BIEN L'AGENT PATHOGÈNE SPÉCIFIQUE DE LA PESTE. — IMPORTANCE DES RECHERCHES BACTÉRIOLOGIQUES POUR LE DIAGNOSTIC ET LE PRONOSTIC. — MODES DE PROPAGATION DE LA PESTE. PÉNÉTRATION HABITUELLE PAR LA PEAU. PRÉSENCE DU BACILLE DANS LE SOL. INFECTION POSSIBLE PAR LES VOIES AÉRIENNES, PAR LE TUBE DIGESTIF. — INFLUENCE DES AGENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES SUR LE BACILLE DE LA PESTE. DESSICCATION. PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION. — TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE ET CURATIF. SÉROTHÉRAPIE. VACCINATION ANTIPESTEUSE.

I. — Lors de l'épidémie de peste à Rome, en 1657, le jésuite Athanase Kirchner attribuait la propagation de la maladie à des petits vers si petits, si subtils qu'ils échappent aux sens et que sous le microscope ils ressemblent à des atomes. Il dit avoir constaté la présence de ces vermicules dans le sang des malades et dans le pus des bubons. Pour lui ils jouaient le rôle essentiel dans la transmission. Ils se multiplieraient avec une rapidité

(1) Leçon faite au laboratoire d'hygiène par M. Netter, professeur agrégé, chef du laboratoire.

extrême dans le corps des malades, sortiraient du corps par tous les orifices et tous les pores, et pourraient être transportés soit par l'air, soit par les vêtements ou objets divers, ou animaux ayant approché un pestiféré.

Je n'ai pas besoin de dire combien les opinions émises par Kirchner en 1657 se rapprochent de celles qui ont cours aujourd'hui. En revanche il convient de reconnaître qu'il n'y a aucune analogie entre les constatations microscopiques qu'il a cru faire et les recherches bactériologiques sur lesquelles sont fondées nos idées actuelles sur la propagation de la peste. Avec le microscope rudimentaire dont se servait Kirchner, on aurait peine sans doute à distinguer dans le pus des bubons les leucocytes et encore bien moins en conséquence le coccobacille dont nous devons la découverte à Kitasato et à Yersin.

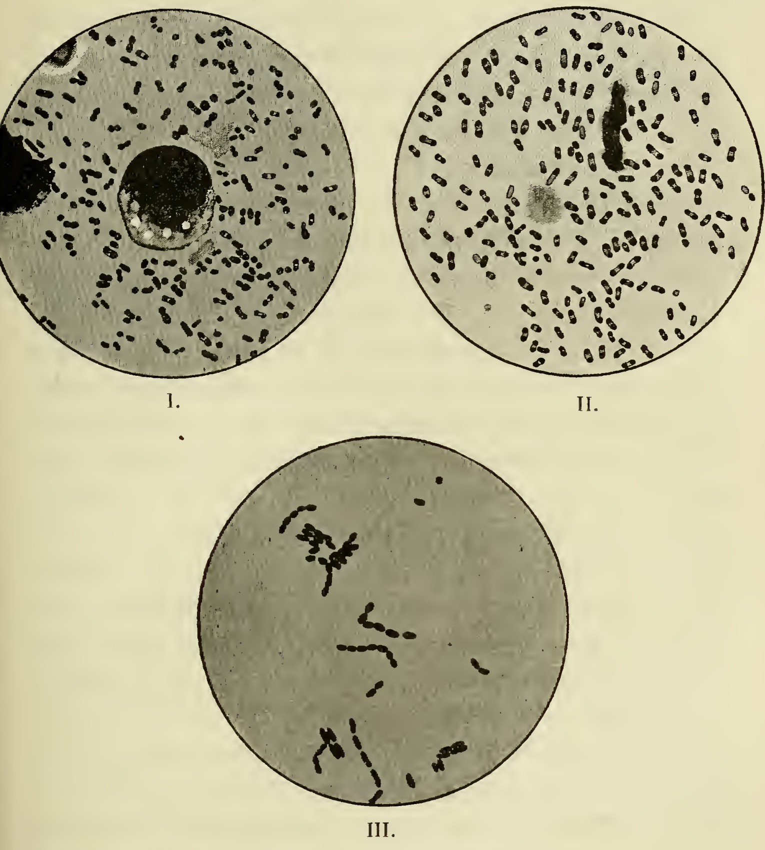
C'est en effet seulement en 1894 que le bacille de la peste fut isolé par ces deux auteurs au cours d'une épidémie à Hong-Kong. Kitasato (1) et Yersin (2) ont travaillé absolument indépendamment l'un de l'autre. La communication de Kitasato, membre de la mission japonaise, la première arrivée à Hong-Kong, est datée du 7 juillet; celle de Yersin du 30 juillet.

II. — Le microbe de la peste se présente sous la forme d'un *coccobacille*, c'est-à-dire d'un *bacille court*, *trapu*, *à bouts arrondis*, dont l'axe longitudinal dépasse peu l'axe transversal. Ce bacille *se colore surtout aux extrémités* de façon qu'il présente souvent un espace clair en son mi-

(1) Kitasato, *Notice on the Bacillus of the Bubonic Plague*. Hong-Kong, 1894.

(2) Yersin, La peste bubonique à Hong-Kong (*Annales de l'Institut Pasteur*, septembre 1894).

lieu. Quelquefois le bacille paraît comme entouré d'une capsule (1). *On le trouve en grande abondance dans le*



I. II.

III.

I. Pulpe du bubon d'un Chinois atteint de peste. — II. Pulpe de ganglion d'un rat, mort spontanément de la peste. — III. Culture jeune du coccobacille de la peste dans le bouillon.

pus des bubons qui le renferme en telle quantité que M. Yersin a parlé d'une véritable purée de bacilles. *Il existe aussi dans le sang, dans la rate, dans les divers organes.*

(1) Zettnow, *Beiträge zur Kenntniss des Bacillus der Bubonenpest* (*Zeitschrift für Hygiene*, t. XXI, 1896).

Le bacille de la peste se *décolore par la méthode de Gram.*

Le *microbe est facilement cultivé sur les divers milieux nutritifs usuels.* Sur la *gélose*, il forme de petites taches blanches transparentes, présentant des bords irisés quand on les examine à la lumière réfléchie.

La *gélatine* n'est pas liquéfiée, les cultures en strie y ont une apparence de tache de bougie, la culture par piqûre se développe sous forme de petits grains ronds analogues à ceux du streptocoque mais plus volumineux. Le bacille de la peste se développe fort bien dans le *bouillon* où son aspect rappelle celui du streptocoque, petits grumeaux qui se déposent au fond du tube et sur les parois en laissant intacte et transparente la masse du liquide.

Dans les cultures, le bacille de la peste prend des aspects assez différents de celui qu'il présente dans le pus des bubons. S'il s'agit d'une culture sur agar, on trouve des bâtons plus longs, très nettement bacillaires et des formes renflées. Dans le bouillon les éléments sont placés en série linéaire formant de véritables chaînettes (*streptobacilles*) et présentant de bonne heure des *formes d'involution.*

Le bacille de la peste est pathogène pour les animaux. Par ordre de réceptivité décroissante il faut placer la *souris*, le *rat*, le *cobaye* et le *lapin*. Si l'inoculation est faite avec une *culture jeune très virulente*, la mort survient en 24 ou 48 heures. L'animal présente de la prostration. Les poils se hérissent. Il y a des crises convulsives de plus en plus rapprochées jusqu'à la mort.

On ne trouve à l'autopsie qu'un peu de rougeur, un œdème rosé au point inoculé, ainsi que de la rougeur et de l'engorgement des ganglions correspondants. L'intestin est hypérémié, les capsules surrénales congestionnées,

le rein violacé, le foie gros et rouge; la rate, très grosse, présente fréquemment une sorte d'éruption de petits tubercules miliaires. La région de l'inoculation, les ganglions, le sang et tous les organes sont remplis de bâtonnets. *Si la culture est moins virulente* et si la mort se fait attendre davantage, les *symptômes se rapprochent de ceux de la peste bubonique* chez l'homme. *Au point inoculé apparaît un noyau* qui se ramollit, s'abcède et quelquefois s'ulcère, rappelant la *tumeur charbonneuse* de la peste. Les *ganglions correspondants prennent un développement considérable et ont le volume d'un haricot*, d'une amande et plus comme le bubon. On trouve à l'autopsie les ganglions très congestionnés et présentant souvent des extravasations sanguines et des foyers purulents. Tous les viscères sont congestionnés et partout on trouve le bacille inoculé.

III. — *Le bacille isolé par Kitasato et Yersin est bien le bacille de la peste. En effet :*

1° *Il existe chez tous les pestiférés et n'a pas été signalé chez d'autres malades.* Depuis que les auteurs précités l'ont rencontré à Hong-Kong en 1894, il a été retrouvé à Canton, à Hong-Kong en 1895, à Bombay en 1896, et même à Londres chez des sujets qui ont succombé à la peste. Les microbes de ces diverses origines se sont montrés identiques (1).

2° Le bacille de Kitasato et Yersin *se trouve surtout dans les points où les lésions de la peste sont les plus caractéristiques*, c'est-à-dire dans les ganglions.

3° A l'aide du bacille de la peste on a pu, comme nous l'avons montré, reproduire *chez les animaux une maladie*

(1) Kolle, *Zur Bacteriologie der Beulenpest* (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, mars 1897).

reproduisant les principaux traits de la peste à bubons humaine.

4° *Les animaux susceptibles vis-à-vis des inoculations du bacille de la peste sont précisément ceux que l'on sait être susceptibles de devenir malades spontanément au cours des épidémies de peste.* Le rat est pour ces inoculations l'animal par excellence. On sait précisément que dans l'Inde et dans la Chine les *rats présentent une mortalité extraordinaire au cours des épidémies de peste.* Ces animaux sortent de leurs trous, circulent avec lenteur sur le sol, sont pris de convulsions et meurent tenant souvent entre leurs dents des débris de chiffons. Les rats crevés trouvés par Kitasato et Yersin dans les maisons et dans les rues de Hong-Kong présentaient de véritables bubons et leurs organes renfermaient en grande abondance le bacille de la peste.

Ces raisons jointes à celles que nous donnerons plus loin nous permettent d'affirmer que nous sommes bien en présence du bacille de la peste.

Nous allons voir maintenant quel parti l'on peut tirer de ces recherches nouvelles.

IV. — *Le diagnostic si délicat souvent de la peste est simplifié par la constatation du bacille de la peste.* — A Bombay, à l'hôpital de Greenwich (1), on a affirmé le diagnostic en se basant sur l'analyse bactériologique. La tâche est d'autant plus aisée que, comme l'ont établi Yersin et Kitasato, le bacille existe en grande abondance dans le pus des bubons, qu'on le retrouve en moindre quantité dans le sang, qu'il se cultive facilement ; Kitasato et

(1) Cantlie, *Epidemiological Society*, 18 décembre 1896 (*British medical Journal*, 26 décembre 1897).

Lowson l'ont retrouvé sur les lamelles préparées avec le sang retiré de la pulpe du doigt pendant la vie dans 80 p. 100 des cas sans qu'il fût nécessaire même de faire des cultures (1). Il est nécessaire seulement de préparer quatre à six lamelles que l'on colore au violet de gentiane ou à la fuchsine. *Wilm à Hong-Kong a pu, avec le simple examen miscroscopique, trouver le bacille 32 fois sur 45 pestiférés, soit 71 fois sur 100* (2).

Il sera cependant préférable de recourir dans tous les cas à la culture qui a permis à Wilm de déceler le bacille dans 83 p. 100 des cas. Les membres de la commission allemande sont également de cet avis. Les résultats des cultures sont très nets après 48 heures, et parfois après vingt-quatre heures (3).

Les membres des missions allemande et russe nous ont encore montré qu'il était possible de s'adresser au sérodiagnostic. *Le sang du pestiféré possède le même pouvoir agglutinatif vis-à-vis des cultures du bacille de la peste dans le bouillon* que le sang du typhoïsant vis-à-vis des cultures du bacille d'Eberth (4).

Il convient cependant de signaler ici le *débat qui s'est élevé à Calcutta* au sujet de certains cas que Simpson et Cobb (5) considéraient comme des cas de peste atténuée en se basant sur la constatation dans le sang du bacille par l'examen microscopique et les cultures, tandis que les

(1) Lowson, *The endemic of Bubonic Plague in Hong-Kong*, 1894 (*Indian medical Gazette*, janvier-février-mars 1897).

(2) Wilm, *Report on Plague* (*Indian medical Gazette*, avril 1897).

(3) Ce contrôle par les cultures serait d'autant plus nécessaire que si l'on en croit Aoyama le sang des pestiférés renferme le plus ordinairement des streptocoques qui restent colorés par la méthode de Gram et plus rarement le bacille de la peste.

(4) *Bericht der Deutschen Commission* (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, avril et mai 1897).

(5) Simpson et Cobb, *Indian medical Gazette*, novembre et décembre 1896.

membres d'une commission officielle dont faisait partie Cunningham ont contesté ce diagnostic (1).

Chez un certain nombre de malades le bacille de la peste pourra être constaté non seulement dans le sang, mais dans le mucus buccal, les produits de l'expectoration, les déjections.

Lowson dans les cas douteux a cru pouvoir conseiller de ponctionner la rate, mais cette pratique ne saurait être recommandée et il convient même de s'abstenir de ponctionner les bubons tant que ceux-ci n'auront pas suppuré.

Le *pronostic* de la peste pourrait encore jusqu'à un certain point être fourni par l'examen bactériologique. Les *bacilles se retrouvent surtout en abondance dans le sang des sujets gravement atteints.*

V. — *La connaissance du bacille de la peste ne va pas être d'un moindre secours à l'étiologie et à la pathogénie de la maladie.*

La peste humaine a pour symptôme objectif essentiel le bubon qui siège surtout au niveau de l'aine mais peut apparaître dans l'aisselle, au cou, dans l'abdomen. Les relations anciennes montrent que souvent le bubon était accompagné ou précédé d'anthrax dans la région dont émanaient les vaisseaux lymphatiques qui se rendent aux ganglions malades. — L'idée que le *contage de la peste pénètre au niveau de la peau et arrive de là aux ganglions* est déjà ancienne. Elle est utilement corroborée par la constatation de ce qui se passe après les inoculations à l'animal. On s'explique dès lors comment le contact du malade, celui d'objets souillés sont l'origine de cas de peste. *L'usage courant en Chine des hardes qui*

(1) *Note on the Cases reported as Plague in Calcutta*, 1897. — Netter, *Revue d'hygiène*, mars 1897.

ont appartenu à des sujets morts de la peste explique la grande fréquence du mal. Les bubons siègent surtout aux aines parce que les membres inférieurs sont plus sujets aux inoculations (1). *Les Chinois et les classes misérables de l'Inde vont nu-pieds* et leurs extrémités sont exposées au contact avec un sol souillé par les excrétions diverses des malades. Les médecins japonais envoyés en mission à Hong-Kong et surtout Aoyama font jouer un rôle capital à ce mode d'introduction du contage de la peste. Ils font remarquer *que les Chinois qui vont nu-pieds ont eu presque toujours un bubon inguinal. Au contraire les Japonais atteints de la peste ont eu tous leur bubon dans l'aisselle.* Ce fut en particulier le cas d'Aoyama et d'un de ses confrères qui furent blessés à l'autopsie d'un pestiféré. Ils eurent tous deux un bubon axillaire de la peste. Le collaborateur d'Aoyama succomba tandis que le professeur japonais en fut quitte pour une longue maladie. On a tout lieu de penser que les *divers parasites si communs sur ces individus jouent un rôle important dans la propagation de la peste.* Yersin a montré que les corps des mouches crevées dans le laboratoire où il faisait des autopsies d'animaux renferment le bacille de la peste. Les membres de la mission allemande ne pensent pas que les moustiques puissent jouer dans cette transmission un rôle bien actif, étant donnée la fréquence même de ces parasites.

On doit encore à notre compatriote une constatation très importante. *Yersin a trouvé, dans le sol d'une maison infectée, à une profondeur de 4 centimètres, un bacille tout à fait semblable à celui retiré des bubons, mais non virulent.* Cette présence du bacille de la peste dans

(1) Aoyama, *Mittheilungen der Kaiserlich japanischen Universität zu Tokio*, III, 1896.

le sol ne manque pas d'intérêt. On s'explique par là aisément la participation des rats aux épidémies.

L'existence de *foyers endémiques* de peste avec réveils intermittents sous l'influence de causes encore mal déterminées, s'accommode à merveille avec cette idée de la persistance du bacille de la peste dans le sol. *Les régions où la peste est endémique présentent du reste des conditions de température et d'humidité favorables à la vitalité hors du corps humain du bacille de Yersin.*

Si le bacille de la peste a été trouvé dans le sol, *on ne l'a jamais rencontré dans l'eau*, et ici encore ce résultat négatif est d'accord avec l'épidémiologie. *La peste n'est pas propagée par l'eau, les personnes qui vivent sur les bateaux sont respectées par la peste.* La chose a déjà frappé les narrateurs de l'épidémie de peste de Londres (1). Elle a été évidente à Canton, où le fléau a épargné la population des sampans et jonques du fleuve Jaune. A Packoi le quartier de la ville qui longe la mer est habituellement indemne.

Pour M. Yersin la peste ne pourrait être transmise par l'*air*. Kitasato n'est pas absolument de cet avis. Un de ses élèves a inoculé à des souris les poussières de locaux où sont morts des pestiférés et une fois il a donné la peste. Du reste, Kitasato signale la présence de nombreux *bacilles dans les poumons* des pestiférés. *Les phénomènes thoraciques et les hémoptysies ne sont pas rares dans la peste* et on s'expliquerait aisément ainsi et l'origine des bacilles contenus dans les poussières et la contamination possible par les voies respiratoires. *L'épidémie de peste noire du moyen âge était remarquable par la fréquence des troubles respiratoires.* — Les relations de peste de

(1) Netter, *La peste et son microbe* (*Semaine médicale*, 16 février 1895).

l'Inde dans la première moitié du siècle signalent également cette particularité et l'épidémie de Bombay en 1897 en a fourni assez d'exemples. Childe à Bombay (1) a particulièrement insisté sur cette *forme pneumonique de la peste*, dans laquelle les lésions anatomo-pathologiques aussi bien que les symptômes rappellent la pneumonie ou la broncho-pneumonie et qui sans examen bactériologique ne serait pas rapportée à sa véritable cause. La mort du médecin anglais Manson à Bombay est due à cette forme de la peste, de même que celle de l'infirmière qui lui avait donné ses soins. Les membres des missions autrichienne et allemande ont trouvé dans les produits expectorés le bacille de la peste en grande abondance, tantôt à l'état pur, tantôt associé au pneumocoque ou au streptocoque. Wilm avait déjà à Hong-Kong décelé par la culture le *bacille dans les crachats de 11 pestiférés atteints de bronchite* sur 12. Sur 150 de ses malades, 20 avaient de la bronchite et 15 des *hémoptysies*.

Ces *faits ne permettent guère de douter de la possibilité de la transmission de la peste par les voies aériennes*. Il ne s'agit bien entendu que d'une *transmission à petite distance*, analogue à celle qui intervient dans la tuberculose pulmonaire. La fréquence d'un pareil mode de transmission est naturellement subordonnée à l'existence de cas antérieurs de peste à forme broncho-pulmonaire, et il suffirait pour prévenir cette transmission, *d'empêcher la production des poussières provenant de crachats desséchés*, ainsi que l'on fait chez les tuberculeux.

Kitasato et Yersin et Wilm ont transmis la peste aux animaux par l'ingestion de cultures ou de matériaux

(1) Childe, *Remarks on the occurence of Plague Pneumonia* (*British medical Journal*, 15 mars 1897).

provenant de sujets pestiférés. Ce mode de transmission établi par l'expérimentation tendrait à faire supposer que le même mode d'infection peut entrer en jeu chez l'homme. A l'appui de cette manière de voir on pourrait invoquer des observations dans lesquelles le bubon siégeait dans le *mésentère* et avait donné lieu du vivant des malades à une *douleur abdominale* extrêmement vive. Rappelons également que Kitasato a trouvé le *bacille de la peste dans les déjections des malades.* Le docteur Wilm a de plus constaté deux fois sa présence dans l'enduit saburral de la langue et quinze fois dans les selles sur les 15 cas où il a fait cette recherche. Wilm croit que l'infection par le tube digestif est assez commune. Il a trouvé souvent des lésions intestinales très marquées (tuméfaction de la muqueuse, injection, hémorragies, gonflement et même ulcération des follicules clos et des plaques de Peyer.

Sur ses 150 pestiférés 33 *avaient des lésions intestinales très notables et ne présentaient pas de bubon.* Les membres de la commission autrichienne (1) admettent que la pénétration peut encore se faire *au niveau des amygdales* et de *la région rétro-pharyngienne.*

Les constatations bactériologiques nous permettent encore d'expliquer comment un des points les plus importants de cette maladie a été l'objet de tant de controverses. Nous voulons parler de la *contagiosité.*

Admise au XVIe et au XVIIe siècle par Massaria tandis qu'elle était contestée par Mercurialis, soutenue au cours de l'épidémie de Marseille par les administrateurs

(1) Zusammenfassender Bericht über die Thätigkeit der von der kaiserlichen Academie der Wissenschaften in Wien zum Studium der Pest nach Bombay entsandeten Commission (*Wiener klinische Wochenschrift*, 20 mai 1897).

et les historiens tandis que les médecins les plus réputés doutaient de son existence, la contagiosité de la peste était encore repoussée en 1840 par la plupart des médecins en Égypte. Aujourd'hui même certains médecins, à Bombay, mettent encore en doute son existence.

Ces contradictions s'expliquent de plusieurs façons. En premier lieu, *il est assez aisé d'échapper à la transmission*. La manière de vivre des Européens les met à peu près à l'abri et le martyrologe des médecins qui ont contracté la peste compte bien peu de victimes si on l'oppose à celui de ceux qui ont acquis la diphtérie ou le typhus exanthématique.

D'autre part, le *pestiféré dans bien des cas n'est pas susceptible de devenir un foyer de contagion*, *car les bacilles de la peste ne sortent pas habituellement du corps des malades ou tout au moins n'en sortent pas à l'état virulent.*

On a constaté en effet que *les bacilles contenus en si grande abondance dans le pus des bubons ont déjà perdu une grande partie sinon la totalité de leur virulence.*

Peut-être l'homme bien portant jouit-il déjà par cela même d'une certaine immunité vis-à-vis de la maladie. La *peste* n'a fait le plus ordinairement son apparition qu'à la suite de *mauvaises récoltes*, de la *famine* et les conditions de l'Inde en 1896 étaient on le sait de nature à préparer les habitants à cette cruelle invasion.

VI. — *L'influence des agents physiques et chimiques sur le bacille de la peste* a été surtout étudiée par Kitasato.

Le bacille de la peste se développe bien à une *température* de 18° à 20°. Il ne résiste pas à une température de 58° plus de quelques heures. On sait que dans les pays chauds la *peste disparaît ou tout au moins diminue pendant les grandes chaleurs* et on avait beaucoup insisté sur

l'immunité de la Nubie et de l'Abyssinie au moment où la peste sévissait en Égypte. L'influence défavorable de la température élevée sur le bacille de la peste fournit sans doute l'explication de ces particularités.

La *chaleur constitue un excellent procédé de destruction du bacille de la peste.* Il suffit d'après Kitasato, d'exposer les objets imprégnés de ces cultures pendant une demi-heure à 80°, pendant quelques minutes à 100°, pour détruire les bacilles.

De Giaxa et Gozio (1) ont repris ces recherches et ont montré qu'il convient de distinguer les cas où les objets imprégnés de bacilles de la peste sont exposés à la chaleur à l'état sec ou à l'état humide. Dans ce dernier cas les bacilles résistent plus de quarante minutes à une température de 60°, moins de dix minutes à 80°, et sont stérilisés en moins de cinq minutes à 100°.

Dans le premier cas, au contraire, la résistance est beaucoup plus longue. On trouve encore le bacille en vie après une heure d'exposition à la température de 100°.

Le bacille de la peste résisterait très peu à la dessiccation, d'après Kitasato et les membres de la mission allemande. On admet dans ces conditions que ce bacille ne reste jamais virulent plus de sept jours, que le plus ordinairement il ne garde sa virulence que quinze jours et que souvent celle-ci a disparu après trois jours. L'*exposition aux rayons lumineux* hâte encore cette disparition de la virulence. Il suffirait de quelques heures.

Pour de Giaxa et Gozio les résultats seraient un peu différents dans des climats plus tempérés et il conviendrait de distinguer entre la perte de la virulence et la perte de la vitalité. A la température de 10° à 18° ils ont

(1) De Giaxa e Gozio, *Ricerche sul bacillo della peste bubbonica in rapporto alla profilassi* (*Annali d'Igiene sperimentale*, VII, 1897).

pu sur des objets imprégnés de pus d'animaux morts après inoculation retrouver le microbe par la culture sur gélose au bout de vingt-neuf jours. Pour ce qui est de la virulence, les constatations des auteurs italiens ne diffèrent pas de celles de Kitasato.

Le médecin japonais a enfin établi avec une grande précision, *l'influence des agents chimiques désinfectants*. Il a montré que *l'acide phénique au centième* suffit à la destruction, que le même effet est obtenu avec la *solution de chaux vive au centième*. De Giaxa et Gozio confirment ces résultats. L'acide phénique à 1 p. 100 détruit en trois heures, l'eau de chaux en une heure, le sublimé au millième en deux heures, la lessive de savon à 60° en vingt minutes. En revanche, les *vapeurs de formol* n'agissent avec une efficacité très grande qu'après une exposition de vingt-quatre heures, et encore seulement à une faible profondeur, la désinfection des balles de coton par le formol ne saurait être obtenue. Inutile d'insister sur l'intérêt de ces constatations au point de vue des mesures prophylactiques. Le nombre des substances et objets exposés réellement à la souillure par le bacille de la peste n'est sans doute pas très grand et la *désinfection* de la plupart d'entre eux *pourra être réalisée facilement et à peu de frais*.

VII. — *L'étude du bacille de la peste nous a mis en possession d'un procédé tout nouveau de prophylaxie et de guérison dont la découverte est due tout entière à M. Yersin.*

M. Yersin avait constaté tout d'abord que *le bacille de la peste est loin de présenter toujours une virulence identique*. Le bacille provenant des bubons est souvent peu virulent et ne devient très pathogène qu'après plusieurs

passages. D'autre part les bacilles transplantés pendant plusieurs mois à travers les milieux de culture cessent de demeurer virulents. En examinant le développement de colonies de bacilles de la peste sur la gélose, Yersin a constaté que les *colonies qui se développent le plus vite et avec le plus d'énergie sont les moins virulentes*, et qu'à la longue ces colonies finissent par étouffer les autres. Enfin, *en inoculant successivement le bacille de la peste d'animal en animal, Yersin augmentait d'une façon notable sa virulence.*

En se basant sur ces prémisses, Yersin, aidé de MM. Roux, Borrel et Calmette, s'occupa de réaliser l'*immunisation d'animaux contre la peste* (1). Ils réussirent assez facilement à immuniser le lapin, animal d'ailleurs moins susceptible que le cobaye ou le rat. En injectant à deux ou trois reprises dans la veine de ces lapins des cultures stérilisées à la température de 58°, ils réussirent à immuniser ces animaux contre les cultures virulentes et ils constatèrent que le sérum des lapins immunisés exerce une action curative sur les lapins.

Chez le cobaye le problème est plus difficile. Dans le but de se procurer des quantités de sérum plus considérables, Yersin s'adressa au cheval. A cet animal il injectait dans les veines d'abord à très faibles quantités des cultures de la peste. Il accumulait graduellement au fur et à mesure que l'accoutumance s'établissait.

Le cheval ainsi immunisé fut saigné trois semaines après la dernière injection et son sérum fut essayé sur les souris. Les souris qui recevaient 1/10 de ce sérum de cheval immunisé ne devenaient point malades quand, douze heures après, on les inoculait avec une culture du

(1) Yersin, Borrel et Calmette, *La peste bubonique* (*Annales de l'Institut Pasteur*, juillet 1885).

microbe de la peste. *Ce sérum était donc préventif.* Pour guérir les souris déjà inoculées de la peste depuis douze heures, il était nécessaire de leur injecter un centimètre cube ou un centimètre cube et demi. *Le sérum exerce donc une action curative manifeste.*

Ces données permettaient de tenter l'emploi du sérum antipesteux dans le traitement. Yersin arrivait au mois de juin 1896 à Canton avec 80 bouteilles de sérum antipesteux rapportées de l'Institut Pasteur de Garches. *Le 26 juin il put traiter un premier malade auquel il injecta,* à cinq heures, à huit heures et à neuf heures, trois doses de 10 centimètres cubes. *Ce malade guérit* (1).

A Amoy, où Yersin se rendit ensuite, la peste étant à son déclin à Canton, il put appliquer le même traitement à 23 malades ; il obtint 21 guérisons. En ajoutant à ces 23 cas le premier malade de Canton et deux autres traités dans la même ville après le départ de Yersin, il obtint un total de *24 guérisons sur 26 malades.* Des deux décès le premier se rapporte à un individu traité seulement le cinquième jour et le second à un sujet déjà dans un état très grave. Le traitement nouveau donne une mortalité de 7,6 p. 100 au lieu de 95.

Il semble que la guérison sera à peu près sûre dans tous les cas traités de bonne heure et dans quelques-uns de ces cas, *Yersin a même réussi à prévenir la suppuration du bubon.* La convalescence a été très courte. Elle est ordinairement longue et pénible, même dans la peste bénigne. Ces résultats, comme l'on voit, sont des plus encourageants. Le sérum à titre curatif doit être injecté à une dose variant entre 30 et 60 centimètres cubes.

(1) Yersin, *Sur la peste bubonique : Sérothérapie* (*Annales de l'Institut Pasteur*, janvier 1897).

M. Yersin pensait également qu'il y aurait lieu d'*employer le sérum à titre préventif dans les cas où un cas de peste aura éclaté dans une maison.*

Haffkine (1) *à Bombay a employé dans un but prophylactique les inoculations sous-cutanées de cultures stérilisées du bacille de la peste.* Les premiers résultats seraient des plus encourageants. Dans la maison de correction de Byculla il y avait eu du 23 au 29 janvier 9 cas de peste dont 5 mortels. Le 30 janvier Haffkine procède aux inoculations prophylactiques de 3 centimètres cubes. Sur les 337 individus 154 se font inoculer. Dans la soirée du 30 il y a 6 cas nouveaux, dont 3 chez les sujets inoculés. Le 31, il y a 2 cas mortels sur les 177 non inoculés, 1 cas terminé par guérison parmi les 151 inoculés. A partir du 1er février jusqu'au 6 mars les non-inoculés fournissent 12 cas dont deux mortels et les sujets inoculés, 1 seul cas (le septième jour de l'inoculation) terminé par guérison.

Ces premiers résultats paraissent favorables à l'emploi des inoculations de Haffkine à titre prophylactique. Il suffirait d'une inoculation unique et ses effets se feraient sentir de fort bonne heure, en moins d'un jour.

Signalons enfin les recherches de Lustig et Galeotti (2) qui ont isolé des cultures de la peste un poison chimique qui inoculé à petites doses aux animaux leur conférerait l'immunité et permettrait d'obtenir un sérum antipesteux. Lustig et Galeotti recueillent la culture qui se développe au bout de 24 heures à la surface de la gélose. Cette culture est mise à macérer pendant 12 à 24 heures dans une solution de potasse à 0,75 p. 100. Le liquide

(1) Haffkine, *Indian medical Gazette*, mars 1897.

(2) Lustig et Galeotti, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, avril-mai 1897.

filtré est précipité par l'acide acétique et redissous dans une solution alcaline. Le sérum des animaux immunisés par ce procédé n'a pas encore été employé dans le traitement de la peste, mais son injection dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'homme est inoffensive.

DIXIÈME LEÇON

CONSÉQUENCES A DÉDUIRE DE NOS CONNAISSANCES SUR LA PESTE ET OBLIGATIONS QU'ELLES IMPOSENT AUX GOUVERNEMENTS.

Aujourd'hui nous ne devons prescrire que des mesures d'isolement, de désinfection, de propreté des milieux et des personnes, d'assainissement et de changement des habitations insalubres, mesures dont l'application n'est que la conséquence des progrès sanitaires récents.

La lenteur de la marche de l'épidémie de peste permet pratiquement d'éteindre les premiers foyers d'infection dès qu'ils se produisent. Il faut dans les régions menacées exercer une surveillance ininterrompue et prendre des mesures immédiates. Il ne faut pas se laisser rassurer par la rareté des premiers cas. Tout retard est dangereux. On ne doit pas hésiter à faire les sacrifices nécessaires au premier indice d'apparition de la peste. On évitera ainsi d'en faire plus tard de beaucoup plus gros et de beaucoup moins efficaces.

On devra exercer une surveillance spéciale sur les provenances des régions et des localités où règne la peste.

Certains pays comme la Mésopotamie, certains districts de la Perse, les montagnes de l'Assyr, sont des régions peu accessibles qui offrent peu de dangers pour la propagation au loin.

La peste de l'Assyr existe depuis longtemps et n'a pas été transportée à La Mecque ; mais la situation n'est

plus la même pour les ports, comme les ports ouverts de la Chine, par exemple et spécialement, à notre point de vue, pour ceux qui sont limitrophes du Tonkin. Bombay offre un danger tout particulier.

Lorsque nous nous sommes occupé de la *Défense de l'Europe contre le choléra*, nous avons remarqué que cette maladie, à son départ de l'Inde, avait suivi tour à tour la route de terre et la voie maritime.

Nous avons insisté sur l'idée de placer les postes sanitaires aussi près que possible du foyer de l'infection. Nous avons invoqué à l'appui de notre opinion, et l'efficacité des mesures restrictives lorsqu'elles ont été exécutées sur un point déterminé offrant une véritable position stratégique, et au contraire les résultats déplorables observés en 1830 et en 1832, alors que les cordons sanitaires avaient été institués au milieu de populations denses, et au centre de l'Europe.

Des mesures de protection du même ordre sont aussi nécessaires contre la peste.

Les points à défendre, ceux qui doivent être en quelque sorte fortifiés contre la maladie sont les régions limitrophes de l'Inde d'un côté ; de l'Asie et de l'Europe de l'autre.

Occupons-nous d'abord des moyens de défense du côté de la voie de terre.

Mesures à prendre sur la voie de terre. — Frontières de l'Inde et de la Russie. — Afghanistan et Béloutchistan.

L'Inde communique avec la Perse à l'ouest et la Russie au nord-ouest par des routes qui traversent le Beloutchistan au sud et au nord l'Afghanistan (1).

(1) Aujourd'hui une ligne ferrée part de Kurachie, passe par Quetta et aboutit à Kandahar dans l'Afghanistan. Cette ligne doit être très sur-

Quelques-unes de ces dernières peu fréquentées, semées d'accidents de terrain, passent par Caboul et aboutissent à la célèbre ville d'Hérat.

Tel est l'itinéraire qui a toujours été suivi de ce côté par le choléra.

C'est d'Hérat qu'il s'est répandu dans toute la Perse ; il a gagné d'abord Mesched, lieu saint qui, envahi par la foule des pèlerins persans, est devenu un foyer de renforcement et de dissémination de la maladie.

D'un autre côté on se rappelle qu'en 1892 le choléra, venant de l'Inde et ayant suivi le chemin de fer transcaspien, se montra à Bakou le 4 juin, et avec une rapidité foudroyante, envahit la Transcaucasie, le sud de la Russie, et poussa plusieurs expansions dont celle de Hambourg a été la plus redoutable.

Cette épidémie de l'Afghanistan, de 1891 à 1892, a mis six mois environ, pour aller des bords de l'Indus à la mer Caspienne.

Cette marche a présenté deux étapes bien distinctes, la première naturellement très lente, les moyens de communication étant très lents, la seconde très rapide, le choléra ayant eu pour véhicule le chemin de fer transcaspien et les bateaux à vapeur de la mer Caspienne.

C'est là ce qui distingue l'épidémie de 1892 de celles de 1823, de 1830 et de 1846. Il a fallu à ces dernières plusieurs années pour aller de l'Inde à la mer Caspienne. L'épidémie de 1892 n'a mis pour accomplir ce trajet

veillée, car la peste ou le choléra sévissant à Kandahar menacerait le Beloutchistan, la Perse et la Russie.

Les principales routes de commerce de l'Inde au Belouchistan sont de Kurachie à Las et Bela, ou de Chikarpour à Kélat par la passe de Moulla ou à Quettah par la passe de Bolan.

Kurachie est la tête d'autres lignes de chemin de fer pour Lahore, Agra et Calcutta.

que quelques mois, et sa dernière et décisive étape n'a été que de quelques semaines.

Les premières épidémies ne pouvaient pas franchir directement la mer Caspienne, aucun moyen de communication n'existant entre le littoral oriental de cette mer occupé par les peuplades sauvages des Turcomans et son littoral occidental. Elles étaient obligées de la contourner au sud avec les caravanes qui, après avoir traversé le Khoraçan, le Mazanderan et le Ghilan, longeaient la route unique qui borde le littoral occidental de cette mer, littoral que j'ai moi-même suivi en 1869. En 1892 au contraire la maladie prend le chemin de fer transcaspien et s'embarquant à Ozoum Ada, sur la côte orientale, devenue possession russe et que les Turcomans fermaient autrefois, gagne Bakou.

Depuis 1846 le choléra semblait avoir abandonné la route de terre, c'est-à-dire la route de Perse et de Transcaucasie qui était délaissée par les voyageurs à cause de sa lenteur pour prendre la route de mer (Épidémie de 1865. Nombreuses épidémies navales).

Aujourd'hui le nouveau chemin de fer transcaspien, rendant plus rapide la route de terre, le choléra la reprend aussitôt (Épidémie de 1892).

Le gouvernement russe a dû instituer des mesures sanitaires pour protéger l'Europe contre cette voie nouvelle ouverte à l'invasion épidémique, à la peste comme au choléra.

La Conférence de Venise de 1897 a adopté les règles suivantes concernant les mesures à prendre par la voie de terre.

Elle a de nouveau condamné d'une manière formelle les *quarantaines terrestres*.

Quelques délégués ont fait des réserves, mais la

grande majorité a reconnu qu'en retenant à la frontière, sans distinction, les individus et les marchandises qui proviennent des pays infectés pour les soumettre à une période d'observation, non seulement on cause un dommage considérable pour le commerce et pour le mouvement des voyageurs, mais on ne pratique aucune défense contre la peste ; bien plus, cette mesure pourrait servir à favoriser un développement épidémique, si dans cette réunion de personnes (surveillées et surveillantes) quelques cas de la maladie venaient à se manifester.

La Conférence a adopté, sur ma proposition, l'article suivant :

Les mesures prises sur la voie de terre contre les provenances contaminées de peste doivent être conformes aux principes sanitaires acceptés à Venise en 1892, à Dresde en 1893, à Paris en 1894 et à Venise en 1897. Les pratiques modernes de la désinfection doivent être substituées aux quarantaines de terre.

Dans ce but, des étuves et d'autres outillages de désinfection seront disposés dans des points bien choisis sur les routes suivies par les voyageurs. Les mêmes moyens seront employés sur les lignes des chemins de fer créés ou à créer. Les marchandises seront désinfectées suivant les principes adoptés par la Conférence de Venise de 1897.

Ces dispositions ne pourront être appliquées qu'à la condition de la formation d'un service complet de surveillance fondé sur les principes modernes. La Conférence accepte de recourir à la mesure rigoureuse de la clôture de la frontière dans certains cas exceptionnels et a laissé la faculté à chaque gouvernement *de fermer ses frontières aux passagers et aux marchandises.*

C'est cette solution qu'a adoptée le gouvernement

russe comme on le verra par la lecture des règlements et des dépêches dont je donne ici quelques extraits :

A la date du 25 février 1897, le gouverneur général du Turkestan a ordonné au chef de l'arrondissement douanier de la région, d'interdire le passage des habitants de l'Inde et l'importation de tous les produits originaires de ce pays à travers les lignes douanières russes de l'*Amou Daria* et du *Pendje*.

De son côté l'Émir de Boukhara a renouvelé en même temps aux beks des frontières l'ordre d'interdire aux indigènes de l'Inde l'accès du territoire de son Khanat. On a déjà commencé les travaux préparatoires de l'établissement d'un cordon sanitaire sur la frontière russo-boukharo-afghane. Ce cordon commencera à fonctionner dès qu'on aura constaté l'apparition de la peste en Afghanistan.

Les épidémies antérieures de peste ayant toujours pénétré, au Caucase, par la frontière de Turquie, les autorités militaires russes ont demandé qu'il fût créé des postes d'observation, sur cette frontière, comme cela a déjà eu lieu dans la région qui touche à la Perse.

Les points choisis seraient : Igdir, Karaourgan, Ordjosch et Olti, pour le passage des gens et des marchandises, et Kaghisman, pour celui des gens seulement. En même temps, on fermerait la côte de la mer Noire, en ne laissant que quatre ports ouverts au mouvement des personnes et des marchandises, Batoum, Poti, Soukhoum et Novorossiisk, et un, Touapse, pour le transit exclusif des voyageurs.

Ces mesures défensives seraient complétées par l'établissement, sur les confins de la Perse, d'un sixième poste sanitaire à Ordoubat, réservé uniquement aux gens, et, sur les rives de la Caspienne, dans le territoire du Térek, de deux nouvelles stations à Briansk et Serebriakoff; enfin, par l'envoi de médecins en Asie Mineure, notamment dans les villes de Van, Mossoul, Erzeroum, Kizil-Duza (environs de Baiazid) et Bagdad.

D'un autre côté, le lieutenant-colonel Trofimoff a présenté un projet d'établissement de cordon sanitaire, dans les conditions suivantes : Ce cordon sanitaire partirait de la presqu'île de Taman, longerait la mer Noire jusqu'à la pointe de Kapmousch et, suivant la frontière terrestre de Turquie et de Perse, atteindrait Astara, d'où il remonterait, en côtoyant les bords de la Caspienne, jusqu'à Serebriakoff. Cette énorme distance, qui n'est pas moindre de 2 900 verstes, est occupée actuellement par 4 400 hommes, soit une

proportion de moins de deux hommes par verste. Pareille opération exigerait un effectif de 20 000 hommes, et assurerait en moyenne la présence de huit à neuf hommes par verste.

Le plan du lieutenant-colonel Trofimoff a reçu, à quelques menus détails près, l'entière approbation de ceux auxquels il était adressé, et a été expédié, d'urgence, à Saint-Pétersbourg, pour y être soumis à la ratification du département impérial compétent.

Le *Bulletin des lois* de Saint-Pétersboug publie le règlement suivant sur les mesures de préservation contre l'invasion de la peste dans les ports de la mer Noire et de la mer d'Azow (18 *février*) :

1° Institution de quarantaines à Théodosie, Kertch, Bakou et Astrakhan, d'agences de quarantaines à Odessa, Sévastopol, Novorossiisk, Batoum et Poti, et de stations d'observation médicale dans les ports où il n'y pas d'institutions de quarantaines.

2° Application aux ports de la mer Noire et de la mer d'Azow, des mesures de préservation ci-dessous contre l'invasion de la peste par la frontière de terre de la Chine qui avaient été édictées en 1894 :

a. Les navires provenant de ports infectés doivent, selon les dispositions arrêtées par la commission de préservation contre l'invasion de la peste, être dirigés sur un des ports où se trouvent des institutions de quarantaines, etc

b. Tous les navires en question sont soumis à une observation de quarantaine de dix jours, pendant laquelle, autant que possible, les personnes se trouvant à bord ne pourront pas quitter les navires.

Un télégramme ultérieur nous a informé que Théodosie restait le seul point où s'effectueraient, à l'avenir, les quarantaines pour les bateaux de la mer Noire.

Le général Kouropatkine a télégraphié le 9 février que des nouvelles certaines reçues de Hérat et datant de quinze jours, annonçaient que le gouvernement afghan avait pris les mesures nécessaires pour couper toute communication avec les Indes par les routes de Pechaver et de Quettah (lignes de chemin de fer), et qu'il avait établi des postes militaires importants sur ces routes.

Le consul général de Russie à Méched télégraphie que le gouverneur du Khoraçan se déclare impuissant à désinfecter la ville de

Méched faute de fonds et de désinfectants et qu'il se contentera en conséquence de la faire nettoyer.

Le gouverneur a envoyé environ 800 hommes d'infanterie et de cavalerie pour fermer la frontière depuis Sourabad (au sud de Serask), jusqu'à Kaïn et des ordres aux gouverneurs de Kaïn et du Seïstan pour qu'ils fassent de même.

Le Dr Muller a fait observer au conseil de Téhéran que les mesures adoptées par le conseil sur l'installation et le fonctionnement de postes sanitaires à la frontière ne pouvant être appliquées que dans trois ou quatre semaines à cause de l'éloignement de la frontière, il propose d'envoyer immédiatement par le télégraphe des ordres sévères aux gouverneurs de Méched et de Kirman pour que ces fonctionnaires empêchent toute communication avec l'Afghanistan et le Beloutchistan jusqu'à l'établissement et le fonctionnement des postes sanitaires.

Suivant une dépêche du 20 février reçue par la légation de Russie à Téhéran : « Malgré les ordres sévères du Vali, la frontière n'est pas fermée ; passe qui paie.

« La poste anglaise de Bombay arrive comme toujours deux fois par semaine. Des Hindous et des Afghans sont arrivés le 15 de Bombay par Kirman. »

ONZIÈME LEÇON

PERSE.

Au mois d'août 1894 M. le Dr Schneider, médecin français, attaché à la légation de France à Téhéran et médecin de Sa Majesté le Chah, faisait adopter par ce souverain un règlement de police sanitaire ayant pour but de protéger le territoire de la Perse contre l'invasion éventuelle de la peste régnant dans certains ports de la Chine.

Ce travail avait été préparé sur la demande de divers États, notamment de la Russie et de l'Autriche-Hongrie, justement inquiets de la marche possible de l'épidémie à travers la Perse.

M. Schneider a obtenu du Chah l'adoption de règles d'hygiène et de prophylaxie conformes à la science moderne, sans cependant trop contrarier les préjugés administratifs et religieux de la population persane qui est, en presque totalité, musulmane schiite.

Les prescriptions du règlement ont d'ailleurs été établies d'après une lettre au grand vizir (Sadreazame) suivant les principes de la Convention de Paris du 3 avril 1894 contre l'invasion du choléra.

Le règlement est précédé des considérations suivantes :

1° La peste, étant un fléau plus cruel encore que le choléra, il importe que les gouverneurs et les médecins

sanitaires fassent tout leur possible chacun dans sa sphère d'action pour s'opposer à l'invasion de cette terrible maladie, qui actuellement ravage les ports de la Chine, et pourrait par conséquent être apportée de là dans ceux du golfe Persique et sur tout le territoire de l'Empire.

2° En raison de la nature des relations commerciales de la Perse avec la Chine, ce sont le port de Bender Abbas et les villes de Yezd, Sabzvar et Mesched qui paraissent tout d'abord devoir être surveillés, et protégés, puisque c'est par ce port et ces villes que débarquent et cheminent ordinairement les marchandises chinoises et notamment le thé, destinés au Turkestan, au Koraçan ainsi qu'aux provinces russes transcaspiennes.

Mais il a été reconnu indispensable d'appliquer les mêmes mesures de défense à tous les ports du golfe Persique et aux villes par lesquelles pourraient passer les caravanes de pénétration, afin d'éviter les fraudes et d'empêcher que les bateaux fuyant les ports protégés ne débarquent leurs marchandises sur d'autres points de la côte (1).

Le règlement renferme une série de dispositions d'ordre technique sur le détail desquelles je n'ai pas à entrer ici, il est précédé des lignes suivantes :

« Sa Majesté Impériale Nasser Eddine Chah, roi de Perse, dans le but de protéger son Empire et par suite les pays voisins, contre l'invasion du fléau de la *Peste*, ordonne, à la date d'aujourd'hui vingt-quatrième jour du mois de Moharrem de l'année 1312 de l'Hégire, à tous les gouverneurs des provinces, des villes ou des ports de la Perse, ainsi qu'aux médecins sanitaires, d'observer eux-

(1) Voir la leçon consacrée à la défense du golfe Persique.

mêmes et de faire observer strictement les règles d'hygiène et de prophylaxie suivantes... »

Ainsi que nous l'avons vu, la Perse peut être envahie, et par la voie de terre : Hérat et Meched au nord, et par le golfe Persique au sud.

M. le Dr Tholozan dans un rapport adressé au roi de Perse en 1869 s'exprimait ainsi :

« L'esprit des Persans depuis mille ans jusqu'aujourd'hui est coulé dans le même moule.

« Leur médecine, leur hygiène est la même qu'on enseignait en Europe il y a trois cents ans. Comment s'étonner que la Perse se montre aussi réfractaire aux connaissances et aux principes scientifiques nouveaux? »

En effet, l'habitude d'universelle obéissance a laissé dans la Perse comme dans tout l'Orient une civilisation immuable. « Les vêtements, dit Montesquieu, y sont tels qu'il y a mille ans. Les mœurs n'y sont pas plus changeantes. » Dans toutes les grandes choses qui constituent la vie des peuples, le génie oriental est resté en arrière des besoins et des destinées du genre humain.

Certains usages, certains préceptes populaires, qui sont en rapport avec les climats et les mœurs du pays, subsistent en Perse : ainsi, l'habitude de l'émigration annuelle vers les montagnes aux approches de la saison chaude. le soin ingénieux que les Persans mettent à pourvoir à la conservation et au bon marché de la glace. Mais à côté de ces quelques pratiques heureuses, que de funestes coutumes, et quelles lacunes dans l'hygiène!

L'eau est amenée dans les villes par un système de canalisation nommé *Khanats*. Le point d'origine étant pris ordinairement au pied de la montagne et relié par une galerie avec une série de puits creusés verticalement jusqu'à la pénétration en ville, il n'existe guère d'eau

potable distincte de cette eau qui circule à ciel ouvert; c'est dans ces canaux que les habitants viennent laver leur linge, leurs hardes, etc.

Une boue noire composée d'argile et de matières organiques en décomposition se rencontre au fond des rares réservoirs d'eau potable.

Il existe bien en Perse un certain nombre de bassins qui procurent une fraîcheur délicieuse, bassins avec bordure en marbre, d'une grande élégance, dont l'eau, d'une transparence limpide, se renouvelle incessamment. Mais ces réservoirs placés au milieu de jardins magnifiques sont le privilège exclusif des palais du Chah.

A la séance du 23 février 1891 du Conseil sanitaire de Téhéran le Dr Basil lut un projet de Règlement sanitaire pour la ville de Téhéran, destiné à être soumis à l'approbation du Roi.

Ce projet prévoit la création d'un Ministère de la Santé publique! et ayant sous son autorité un médecin Inspecteur en chef et un Ingénieur, ainsi que 6 médecins Inspecteurs, un par division de Police, chargés de surveiller l'exécution des mesures sanitaires dans la ville. Le projet de règlement demande, en outre, la protection de l'eau potable, la création de lavoirs, l'emploi d'abattoirs spéciaux, de latrines publiques, la surveillance des bains, l'enlèvement des boues et immondices des rues, la déclaration des naissances, des décès, des maladies contagieuses, etc. Le Conseil de Santé approuve à l'unanimité le principe de ce règlement, mais, ce qui était sage, il décide qu'en raison de l'imminence du danger et sans attendre la création et le fonctionnement du Ministère de la Santé publique, il y a lieu de demander au gouvernement persan

de prescrire d'urgence les mesures sanitaires suivantes:

1° Nettoyage fréquent et complet des rues.

2° Fourniture de bonne eau dans les bassins, abambars et seqqàkhane, après nettoyage de ces récipients. Protection de cette eau potable contre les pollutions et notamment contre le lavage du linge. Les abambars publics ne devront pas être remplis avec l'eau du ruisseau, mais être alimentés par un conduit spécial.

3° Surveillance de la propreté des bains publics, et renouvellement fréquent de l'eau.

4° Défense de tuer les animaux de boucherie, ailleurs que dans les abattoirs publics pour éviter l'infection du sol de toutes les rues par le sang et les débris de toutes sortes.

Cette délibération adressée le 23 février par le Conseil de Santé au gouvernement persan a été approuvée par Sa Majesté le Chah, en Conseil des ministres, et des ordres vont être donnés pour mettre à exécution les mesures sanitaires qui y étaient proposées, notamment pour l'assainissement de Téhéran et des autres villes.

A cette occasion un membre signale un terrain vague situé vis-à-vis la maison de M. X, qu'il a visité le matin même, à la demande de plusieurs personnes, et où il a constaté la présence de 4 cadavres nouveaux de chevaux morts de la morve, sans compter nombre de carcasses anciennes de chevaux et de chiens. L'enclos sert, en outre, d'abattoir libre où l'on tue plus de 40 moutons par jour. Ce terrain constitue un vrai danger pour la santé publique, et il est urgent d'en interdire l'entrée.

Le Président répond que ce fait a été signalé la veille au Conseil des ministres, et qu'on a décidé l'interdiction et la fermeture de l'enclos.

Le Conseil de Santé insiste de nouveau sur la nécessité

d'assainir toutes les villes du Royaume, et particulièrement celle de Bender Abbas qui a été signalée par un télégramme précédent comme tout spécialement malpropre.

Les sépultures, les transports de cadavres, les pèlerinages nous intéressent particulièrement.

Les sépultures sont permanentes ou temporaires, et même dans le cas de sépulture permanente, on ne creuse pas de fosse et les corps sont placés superficiellement.

En 1869, alors qu'une épidémie de choléra était à peine éteinte à Téhéran, j'ai vu aux environs de cette ville de légères saillies de terre, recouvrant imparfaitement des corps qui avaient été déposés là depuis plusieurs jours.

Les lieux consacrés, non pas à la sépulture, mais au dépôt temporaire des cadavres se nomment *amonets*.

Là le corps en décomposition répand dans l'atmosphère des germes infectieux.

On peut voir de ces amonets à Iman-Iadeh-Zeid et à Iman-Iadeh-Ismael, et un plus grand nombre encore à Chah Abdoluzim non loin de la ville.

Les restes des défunts sont enfin transportés par leurs parents dans leur pèlerinage pour recevoir la sépulture définitive près des tombeaux des grands imans vénérés des Schiites, à Kerbellah entre autres.

On comprend le double danger qui se produit à l'occasion de cette sépulture, soit au moment de l'exhumation, soit au moment de la translation des corps, lorsque ces cadavres récemment exhumés, enveloppés dans des feutres d'où suinte la matière organique exhalent des miasmes infects, quelquefois des germes pathogènes ; chaque fois qu'un pèlerin succombe durant ce trajet, son corps est ajouté à ceux de ses compagnons.

C'est ainsi que la caravane, qui est en outre mal nourrie, dont les membres présentent les caractères de la misère physiologique ; se trouve dans les plus terribles conditions de réceptivité morbide.

Pendant le mois de Moharrem, les Persans affluent quelquefois au nombre de 60 000, près de Bagdad, à Kerbellah, lieu vénéré des Schiites.

La plupart des caravanes viennent converger à Kirmanschah, ville située à une petite distance de la frontière ottomane.

Dans le rapport que j'adressais en 1869 au gouvernement français au retour de ma mission en Perse je citais cette phrase que le Chah m'avait dite, « qu'il serait heureux de voir arriver en Perse dans quelques années une nouvelle mission pour la rendre témoin de l'exécution complète des mesures sanitaires dont j'avais recommandé l'application ».

J'ajoutais :

« Toutefois, malgré les assurances que m'a données le gouvernement persan, il ne faudrait pas croire que le système sanitaire va être à partir de ce jour parfaitement organisé en Perse.

« Ce serait mal connaître les usages des peuples d'Orient : toutes les mesures qui entraîneront pour la Perse une dépense quelconque sont d'une exécution presque impossible. »

Si donc on veut obtenir quelque chose en Perse il faudra y établir des médecins sanitaires internationaux correspondant directement avec un conseil international. C'est en 1869 que je faisais valoir au ministre du commerce d'alors la nécessité d'une telle organisation et aujourd'hui en 1897, rien encore n'a été fait. Cependant dans ces derniers temps et surtout depuis l'apparition de

l'épidémie de peste, un certain nombre de médecins russes ont été envoyés en Perse.

Le Conseil sanitaire de Téhéran s'est bien réuni le 23 et le 24 octobre et le 10 novembre 1896 au sujet de l'apparition de la peste à Bombay. Mais, en l'absence de toute organisation intérieure, il a désigné pour veiller à l'application des mesures sanitaires le médecin attaché au consulat britannique de Bender Bouchir qui ne se trouve peut-être pas dans toutes les conditions d'impartialité désirables.

Un tel désarroi ne justifiait que trop les résolutions de la Conférence de Paris relativement à la nécessité de la protection internationale du golfe Persique. Si ces décisions eussent été exécutées on n'eût point été obligé de s'adresser au consulat anglais de Bouchir pour surveiller des bâtiments anglais de provenance anglaise.

Cependant la mission d'organisation et d'application des mesures sanitaires édictées dans un port persan contre les provenances de l'Inde anglaise, confiée à un médecin anglais, a donné lieu à des observations et des protestations. Elle a cependant été maintenue, mais on annonce que deux médecins russes ont dû se rendre dans le port de Bouchir.

La Perse n'étant pas protégée, le Conseil de Constantinople a soumis les provenances du littoral persan à 10 d'abord, puis à 15 jours de quarantaine, et décidé afin d'éviter les fraudes, que les passagers et les marchandises arrivant du territoire persan compris entre Mohamerah inclusivement à la frontière turco-persane seraient repoussés.

Le délégué de Perse a protesté. Il a proposé d'établir par voie diplomatique entre la Sublime Porte et le gouvernement persan, une entente en vertu de laquelle le

service sanitaire des ports persans pourrait être organisé et surveillé par des agents désignés par le Conseil supérieur de santé de Constantinople.

C'était ce qu'avait demandé la Conférence sanitaire internationale de Paris de 1894. Il est fâcheux que le refus de certaines puissances à ratifier les résolutions de la Conférence ait empêché l'organisation de ce service qui aujourd'hui fonctionnerait et pourrait prévenir l'importation de la peste par le golfe Persique. Ce qui vient de se passer à Venise a modifié heureusement la situation. On a créé un système de défense pour le golfe Persique.

Cependant le gouvernement persan a compris l'insuffisance de son système de défense sanitaire. Par ordre de Sa Majesté le Chah, le Conseil de Santé s'est réuni le 6 février au Divan Khané, en présence du conseil des ministres persans.

Sont présents : Leurs Altesses Moulkara, ministre de la justice, Ferman Ferma, ministre de la guerre ; Leurs Excellences : Mouchir-ed-Doulè, ministre des affaires étrangères, Mokber-ed-Doulè, ministre de l'intérieur, Hachim-el-Moulk, médecin particulier du roi et ministre des travaux publics, Nasser-el-Moulk, ministre de l'arsenal, Naïer-el-Moulk, ministre de l'instruction publique, Nizam-el-Moulk, ministre des bureaux, Émin-Khalvat, ministre de la cour, etc.

Cette réunion mixte du conseil des ministres et du conseil de santé montrait l'importance que le Chah attribuait aux mesures de prophylaxie. Après plusieurs délibérations le règlement suivant a été adopté :

Règlement des postes sanitaires des frontières de l'Afghanistan et du Béloutchistan.

Sa Majesté Mozaffer-ed-Din Chah, roi de Perse, a, dans sa prévoyance et sa bonté pour le peuple persan, décidé à la date du douzième jour du mois de Rhamazan de l'année 1313 de l'Hégire (14 février 1897) qu'en outre des mesures sanitaires déjà ordonnées dans les ports du golfe Persique contre les provenances des Indes

pouvant apporter la peste en Perse, il y avait lieu d'établir des postes sanitaires le long de la frontière de l'Afghanistan et du Béloutchistan.

1° Pour la frontière de l'Afghanistan, Sa Majesté le Chah a décrété que toutes les passes, toutes les routes, tous les cols seraient fermés par des troupes, à l'exception de la grande route de Hérat à Méched au nord et de la grande route de Kandahar à Berdjoun et de là à Kirman et Yezd, au sud.

2° En ce qui concerne la frontière du Béloutchistan, la surveillance sera plus difficile ; mais d'un autre côté il n'y a que très peu de passage et de trafic.

Un fort poste sanitaire sera établi sur la route qui vient du Béloutchistan à Bampour et Bam et des patrouilles nombreuses et fréquentes veilleront à ce que nul ne se faufile par contrebande en dehors de cette route.

A l'entrée de ces trois routes, sur le territoire persan, seront installés des postes sanitaires munis des troupes, des médecins, des médicaments et du matériel nécessaires pour faire subir aux voyageurs et aux marchandises une inspection, une observation et au besoin une quarantaine.

Postes sanitaires.

A. *Installation.* — Les postes sanitaires seront installés à proximité d'eau potable, soit dans des jardins, soit sous des tentes, de chaque côté de la route, à 1 000 mètres au moins de distance des lieux habités.

Chacun des postes sanitaires comprendra comme personnel : 1° un chef de poste avec le nombre d'officiers et de soldats nécessaires pour faire respecter la loi et appliquer le règlement; 2° deux médecins chargés l'un de l'inspection et l'autre des soins aux pestiférés, s'il y a lieu ; 3° d'infirmiers devant aider les médecins dans l'accomplissement de leurs devoirs.

Le chef du poste sanitaire sera, ainsi que les médecins, personnellement responsable de la stricte application du règlement. Il devra tenir la main à ce que les décisions des médecins soient appliquées d'une façon rigoureuse en ce qui concerne l'observation ou la quarantaine imposées aux voyageurs et aux marchandises, ainsi qu'à l'isolement des différentes catégories de voyageurs, selon leur date d'arrivée et leur contamination constatée ou soupçonnée.

Le chef de poste et le médecin en chef feront chaque semaine et chacun de leur côté un rapport détaillé sur les opérations du poste ainsi que sur le nombre et l'état des malades mis en observation

ou en quarantaine. Ils l'adresseront au gouverneur qui le fera parvenir au ministre intéressé.

Le matériel du poste sanitaire comprendra :

1° Une tente spéciale pour chacun des chefs, et autant de tentes qu'il sera nécessaire pour la troupe et le personnel subalterne;

2° Une tente destinée aux approvisionnements, médicaments et désinfectants;

3° Un certain nombre de tentes divisées en trois groupes principaux (personnel, observation, isolement); ce nombre sera différent selon les routes d'après leur fréquentation habituelle;

4° Une ou deux tentes destinées aux opérations de désinfection;

5° Un certain nombre d'objets nécessaires à l'alimentation et à l'hospitalisation;

6° Une quantité suffisante des médicaments et des désinfectants indiqués ci-dessous;

7° Quelques ustensiles tels que récipients, baquets, seaux, pots en terre, etc., indispensables pour la désinfection.

B. *Fonctionnement.* — Un des médecins du poste, le plus ancien, sera chargé de l'inspection.

Le deuxième médecin soignera les malades reconnus atteints de la peste et dirigera les opérations de la désinfection. — Celui-ci vivra complètement à l'écart ainsi que ses aides dans le lazaret proprement dit, c'est-à-dire dans le groupe des tentes destinées aux pestiférés et complètement isolé des autres groupes, à une distance d'au moins 300 mètres. Le personnel du lazaret ne devra dans aucun cas communiquer de près avec le poste sanitaire. Le matériel du lazaret sera complètement distinct de celui du poste.

Aucun passage de la frontière ne sera autorisé pendant la nuit. Le chef du poste placera les sentinelles et le cordon nécessaires pour arrêter les voyageurs jusqu'au jour et par conséquent jusqu'à l'inspection qui aura lieu dans la journée même.

Au moment de l'arrivée des voyageurs, après la constatation de leur itinéraire, le médecin en chef examinera un à un chaque voyageur et séparera immédiatement les malades qu'il repoussera avec leurs bagages ou enverra en cas d'urgence au lazaret.

Les autres voyageurs reconnus sains seront conservés pendant quinze jours en observation. Ils seront autant que possible répartis en cinq divisions séparées ou plus, s'il est nécessaire, contenant une centaine de personnes, afin qu'une distinction soit faite au point de vue de l'époque de leur arrivée. Si pendant ces quinze jours un cas de peste survient, le malade sera envoyé immédiatement avec ses bagages au lazaret. Sa tente sera évacuée, désinfectée et transportée ailleurs; ses compagnons devront recommencer

l'observation de quinze jours à partir de cette date. L'emplacement de la tente sera rigoureusement désinfecté. Au lazaret, les soins nécessaires seront donnés aux malades par le deuxième médecin et ses aides. En cas de décès, le cadavre sera enterré à une profondeur d'au moins un mètre et entouré de chaux vive, si c'est possible.

Les effets du décédé, vêtements, literie, etc., seront immédiatement brûlés.

En cas de guérison, le convalescent sera mis en quarantaine pendant un mois à partir de sa guérison et ses effets de vêtement et de literie seront brûlés. A sa sortie du lazaret, il recevra d'autres vêtements du poste sanitaire. Sa quarantaine aura lieu dans une tente séparée de celles des malades.

Les emplacements des tentes des pestiférés seront fréquemment changés et désinfectés.

Des latrines seront installées à proximité des tentes, mais autant que possible dans une direction opposée à celle des vents régnants. Elles consisteront en tranchées étroites et suffisamment profondes placées loin de l'eau potable ; elles seront comblées chaque jour après avoir été arrosées avec une solution de chaux. On y versera, outre les déjections des malades, les eaux de lavage et les détritus ne pouvant pas être détruits par le feu.

Alimentation.

Les gouverneurs des provinces donneront les ordres nécessaires pour qu'un bazar soit installé auprès de chaque poste sanitaire. Vers ce bazar seront dirigés par leurs soins des quantités importantes de blé, de riz, de légumes, des troupeaux, en un mot toutes les denrées nécessaires à l'alimentation du personnel du poste et aussi des voyageurs mis en observation ou en quarantaine.

On devra prévoir également l'alimentation des animaux.

Un bazar spécial sera attribué au lazaret et exclu comme lui de toute communication.

Un tarif à prix réduit sera fixé par le chef de poste et affiché au bazar, pour qu'aucun abus ne soit commis.

Des aliments seront fournis gratuitement aux malades indigents.

L'eau sera l'objet d'une surveillance toute spéciale. Elle sera protégée contre toute pollution et notamment, il sera interdit de laver les cadavres, ou le linge et les vêtements; de faire boire ou baigner les animaux, de laisser couler des excréments, de projeter des débris de boucherie dans les sources, ruisseaux ou bassins d'eau potable.

Des peines très sévères devront être édictées contre tout délinquant.

Le mieux sera de créer des lavoirs et des abreuvoirs spéciaux, particulièrement surveillés et fréquemment changés ou nettoyés.

Désinfection.

1° Les effets, vêtements et literie des pestiférés seront immédiatement brûlés;

2° Les vêtements et les bagages des voyageurs sains devront être lavés et désinfectés avant la fin de la quarantaine qui leur est imposée.

A. *Moyens de désinfection.* — Les moyens de désinfection à employer pour les effets et bagages des voyageurs sains sont les suivants :

1° L'incinération;

2° L'ébullition dans l'eau pendant une heure;

3° La solution aqueuse d'acide phénique à 5 p. 100 (soit un mescal d'acide phénique pour 20 mescals d'eau);

4° La solution aqueuse de sublimé corrosif à 1 p. 1000 (c'est-à-dire un mescal de sublimé pour 1000 mescals d'eau);

5° La solution aqueuse de sulfate de cuivre à 2 p. 100 (c'est-à-dire un mescal de sulfate de cuivre pour 50 mescals d'eau);

6° Le lait ou solution de chaux à 20 p. 100 (deux parties d'eau et une de chaux);

7° Le soufre (soit un batman pour une chambre ordinaire).

B. *Préparation des désinfectants.* — L'incinération peut se faire directement sur un foyer en plein air.

L'ébullition nécessite de grandes chaudières.

Les solutions chimiques peuvent être préparées directement dans n'importe quel vase, à l'exception du sublimé qui attaque les métaux et qui doit par conséquent être dissous dans des vases de terre vernissée, en ayant soin d'ajouter un mescal de sel ordinaire par batman d'eau.

Pour préparer la solution de chaux, on délaye la chaux dans à peu près le double de son volume d'eau.

Pour désinfecter par le soufre, on étend les effets sur des cordes dans une chambre, et on verse le soufre en poudre sur quelques mengals bien allumés. On ferme toutes les ouvertures et on bouche les fentes avec de la terre hnmide. On ne retire les effets que vingt-quatre heures après.

C. *Mode d'application aux divers objets.* — On doit employer :

Pour les effets de toile ou de coton (chemises, caleçons, chaus-

settes, mouchoirs, ceintures, serviettes, etc.), la solution de sublimé ou d'acide phénique ou de sulfate de cuivre, ou l'ébullition pendant une heure.

Pour les effets de laine (tuniques, manteaux, pantalons, chaussettes, gilets, literie, couvertures, etc.), les mêmes solutions ou la sulfuration.

Pour les objets en toile cirée, en peau, en bois ou collés, mêmes solutions ou la sulfuration, mais pas l'ébullition.

Les vêtements de fourrure seront refusés à la frontière ainsi que les peaux d'animaux. (En cas d'absolue nécessité, les vêtements de fourrure seront admis, mais après avoir séjourné pendant quarante-huit heures dans une solution de sublimé.)

Les effets, vêtements et literie des pestiférés, ainsi que les objets sans valeur (paille, foin, chiffons, vieux papiers, pansements, débris végétaux ou animaux) doivent être brûlés sur un foyer. Pour activer le feu, on peut les arroser avec du pétrole.

La poste, les lettres, et documents importants seront désinfectés par le soufre.

Les tentes des pestiférés seront brûlées après la fin de la quarantaine.

Les autres tentes seront lavées avec la solution de sublimé.

On désinfectera les emplacements des tentes, en les recouvrant de fumier sec arrosé de pétrole auquel on mettra le feu.

Les déjections des malades, ainsi que les eaux de lavage seront versées immédiatement dans les latrines.

Les latrines seront désinfectées chaque jour, avant d'être comblées, avec la solution de sulfate de fer, de cuivre ou de chaux.

Les vases à déjection et les urinoirs seront en métal, et lavés, chaque fois qu'ils seront employés, avec une solution d'acide phénique.

Les médecins, leurs aides, et les compagnons des pestiférés, ainsi que les convalescents, doivent d'abord se laver plusieurs fois le corps tout entier avec de l'eau chaude et du savon, puis ensuite avec une solution de sublimé.

Quant à leur barbe et leurs cheveux, ils doivent autant que possible être rasés, ou tout au moins lavés énergiquement avec la solution de sublimé.

Nota. — 1° Tous les voyageurs qui refuseront de se soumettre à ces mesures de prophylaxie et de désinfection seront impitoyablement repoussés.

2° Les médecins et leurs aides devront prendre toutes les précautions nécessaires pour se désinfecter soigneusement, mais ils ne devront en aucun cas craindre la contagion dont ils seront

sûrement sauvegardés, s'ils sont propres, sobres et ne font aucun excès. A Hongkong et aux Indes, la peste n'a pas atteint le personnel médical, sauf une seule exception.

Ils devront veiller à ce qu'aucun empoisonnement ne puisse se produire avec les désinfectants employés (sublimé, acide phénique, etc.).

Ces instructions, préparées par le Dr Schneider, ont été approuvées par S. M. le Chah, à la date du 12 février dernier. Elles sont destinées aux postes sanitaires des trois seules routes autorisées pour les provenances de l'Afghanistan et du Béloutchistan. Ces postes seront sous peu dirigés par des médecins militaires russes venus de la Transcaspienne.

Une sotnia de cosaques russes, soit environ 120 hommes, a traversé le 1er mars la frontière russe près de Sourabad pour fournir des détachements aux postes sanitaires et surveiller la fermeture de la frontière afghane.

D'autre part, 130 cosaques persans instruits et disciplinés par des officiers russes ont quitté Téhéran pour rejoindre également la frontière et coopérer à sa surveillance.

Il n'est pas possible, en effet, de se faire aucune illusion sur la pratique des mesures sanitaires, si leur direction et leur application avaient été confiées aux autorités persanes. La vénalité de ces fonctionnaires est telle que la surveillance de la frontière ne serait entre leurs mains qu'une occasion de bénéfice.

Comme l'indiquent les procès-verbaux du conseil sanitaire de Téhéran, de nombreuses mesures ont été proposées récemment par le conseil et approuvées par Sa Majesté le Chah, malgré une opposition des plus vives et des intrigues persistantes.

C'est ainsi que la venue de médecins russes et de quelques soldats a été représentée au Chah comme une invasion déguisée du territoire persan, et il a fallu toute l'influence et l'insistance de la Légation de Russie pour éviter un échec et empêcher le Roi de revenir sur sa décision première.

Le ministre de Russie a même dû menacer le gouvernement persan de fermer immédiatement, en cas de refus, les frontières russes de la Transcaspienne et du Caucase.

Quoi qu'il en soit, la sotnia de cosaques russes est entrée, malgré de vives oppositions auprès du Chah, sur le territoire persan, et a gagné Tourbat-Cheik-Djami, village situé sur la route d'Hérat à Méched, et devant être le centre de ses opérations. D'autre part, la sotnia de cosaques persans, sous les ordres d'un capitaine russe, est partie de Téhéran pour se rendre également à la frontière afghane.

Le Dr Lounkevistch, médecin militaire et directeur du laboratoire bactériologique de Tiflis, est arrivé à Téhéran pour centraliser le service et les renseignements des médecins russes sur le territoire persan.

Enfin, les propositions du conseil de santé, en ce qui concerne l'hygiène et la propreté de Téhéran et des diverses villes du royaume, ont été approuvées par le Chah, et des ordres ont été donnés pour leur exécution.

Ainsi donc, en résumé, le Béloutchistan et l'Afghanistan n'étant pas protégés, la Russie et la Perse ont fermé leurs frontières.

La Russie, trouvant que la Perse se défendait mal, s'est substituée à elle. D'un autre côté, trouvant que la Turquie, du côté de la Mésopotamie, était insuffisamment protégée, elle a préparé une sorte de plan de mobilisation pour fermer au besoin la frontière turco-russe.

Sachant en outre qu'un certain nombre de cadavres de Shiites persans, environ 60 000 pèlerins et cadavres, et de cadavres de musulmans indiens sont transportés chaque année à Nedjeff et à Kerbellah, elle a insisté à la Conférence de Venise, par l'organe de son représentant, M. Yonine, afin que la frontière turco-persane fût suffisamment protégée, et a fait décider par la Conférence que des stations sanitaires avec tout l'outillage nécessaire seraient installées à Hanikin et à Kizil-Dizé, près de Bayazid.

DOUZIÈME LEÇON

PROPHYLAXIE DANS L'INDE.

Bombay, qui est toujours fort suspect, l'est aujourd'hui plus que jamais.

Il est l'aboutissant à l'ouest du vaste réseau de chemins de fer qui y déversent les voyageurs de toute sorte, pèlerins, commerçants, militaires, provenant de toutes les parties de la péninsule, du centre et des extrémités de l'Himalaya, de l'Asie centrale, de l'Afghanistan et de quelques points beaucoup plus rapprochés, comme Madras, Calcutta, Lahore, Peschawer.

C'est à Bombay que les attendent et d'où vont partir les grands steamers à marche rapide qui peuvent amener la peste en neuf, dix ou onze jours, dans la mer Rouge, à Suez et dans la Méditerranée.

Autrefois, l'itinéraire suivi était, nous l'avons vu, les plateaux de l'Iran, le sud de la mer Caspienne, son littoral occidental, la Russie et l'Europe.

Mais comme avant la construction du chemin de fer transcaspien l'homme abandonnait cette voie trop lente pour la voie de mer, le choléra, continuant à suivre les courants humains, franchit avec eux les mers qui nous séparent des Indes.

La surveillance des provenances de Bombay et de Kurachie est donc en ce moment ce qui importe le plus pour l'Europe.

D'un autre côté, les épidémies cholériques qui se sont manifestées en 1889, 1890, 1891 et en 1893, du côté du golfe Persique, montrent qu'il faut aussi se préoccuper de défendre l'Europe dans cette direction.

Ainsi, désormais bien plus que par le passé, l'attention doit être appelée sur ces deux grands prolongements de l'océan Indien, le golfe Persique et la mer Rouge, danger permanent de l'Europe qu'ils menacent par la Méditerranée dès que la peste y aura pénétré.

En ce moment, la Turquie est seule chargée de la défense de ces deux passes périlleuses. Il lui est bien difficile de les garder efficacement. Elle ne possède ni le personnel, ni le matériel indispensables ; les moyens de police maritime lui font défaut; mais elle pourrait, avec l'aide des puissances intéressées, améliorer ses mesures et ses dispositifs de prophylaxie.

On avait déjà obtenu un premier résultat pour la protection de la mer Rouge à la Conférence de Venise en 1892.

Une autre conférence qui s'est réunie à Paris en 1894 a complété les résolutions prises à Venise; et elle a en outre indiqué les mesures à établir au golfe Persique. La Conférence de Venise de 1897 vient de confirmer les résolutions des conférences de Venise de 1892 et de Paris de 1894.

Un très grand nombre de pèlerins s'embarquent chaque année à Bombay pour se rendre dans le Hedjaz. Si on faisait une rigoureuse *visite médicale* des pèlerins à leur départ, visite qui permît d'interdire l'embarquement des contaminés ou des suspects, si on leur imposait pour plus de sécurité, avant leur embarquement, une *observation* correspondant à la durée de l'incubation de la peste, dans les conditions de l'*observation moderne*; si on *désinfectait* d'une manière complète les hardes et les objets de toute

nature qui doivent les suivre à bord, on aurait certainement fait beaucoup pour prévenir l'exportation maritime de la peste.

Si encore on pouvait empêcher un grand nombre d'*indigents* de partir, on aurait supprimé une des causes les plus favorables au développement de toutes les maladies et en particulier de la peste, et réalisé un grand progrès sanitaire et humanitaire.

La *visite médicale* devrait être obligatoire dans tous les cas ; elle ne devrait pas se faire, ainsi que cela se pratique trop souvent, comme une simple revue des gens qui montent à bord. Mais elle devrait intervenir dans les meilleures conditions pour que le médecin pût se former une idée la plus exacte possible de l'état de santé de ceux qui, pèlerins, passagers ou gens d'équipage, vont accomplir le voyage. C'est ce qu'avait demandé la Conférence de Paris de 1894.

On a depuis longtemps insisté sur la nécessité de donner aux pèlerins, sur les bateaux qui les transportent, un *espace suffisant* dans l'entrepont.

Actuellement, l'espace concédé est tellement restreint que le pèlerin ne peut pas se coucher, et il est d'autant plus insuffisant, que le pèlerin ne veut jamais se séparer de ses bagages dont le volume vient encore diminuer l'espace qui lui est si parcimonieusement accordé.

A la Conférence de Paris de 1894, le professeur Pagliani, délégué du gouvernement italien, a insisté avec énergie sur la nécessité d'accorder à chaque pèlerin un espace minimum de 2 mètres carrés. « On doit, dit-il, réserver pour un vivant ce qui est donné à un mort. »

La Conférence de Venise de 1897 a réglé ces différentes questions de la façon suivante :

Police sanitaire dans les ports contaminés.

Mesures communes aux navires ordinaires et aux navires à pèlerins.

1° Visite médicale obligatoire, individuelle, faite de jour, à terre, au moment de l'embarquement, pendant le temps nécessaire, par un médecin délégué de l'autorité publique, de toute personne prenant passage à bord d'un navire.

L'autorité consulaire dont relève le navire peut assister à cette visite.

2° Désinfection obligatoire et rigoureuse, faite à terre, sous la surveillance du médecin délégué de l'autorité publique, de tout objet contaminé ou suspect, dans les conditions de l'article 5 du chapitre III de l'annexe de la présente convention.

3° Interdiction d'embarquement de toute personne présentant des symptômes de peste.

Navires à pèlerins.

1° Lorsqu'il existe des cas de peste dans le port, l'embarquement ne se fera à bord des navires à pèlerins qu'après que les personnes réunies en groupes auront été soumises à une observation permettant de s'assurer qu'aucune d'elles n'est atteinte de la peste.

Il est entendu que pour exécuter cette mesure chaque gouvernement pourra tenir compte des circonstances et possibilités locales (1).

2° Les pèlerins seront tenus de justifier des moyens strictement nécessaires pour accomplir le pèlerinage à l'aller et au retour, et pour le séjour dans les lieux saints, si les circonstances locales le permettent.

Espace accordé à chaque pèlerin sur les navires.

Art. 13 du règlement sur les mesures à prendre à bord des navires à pèlerins :

Le navire doit pouvoir loger les pèlerins dans l'entrepont.

(1) La Conférence a décidé, par voie d'interprétation, que, dans les Indes néerlandaises, cette observation pourrait se faire à bord des navires en partance.

En dehors de l'équipage, le navire doit fournir à chaque individu, quel que soit son âge, une *surface de* 1^{m},50 *carrés, c'est-à-dire* 16 *pieds carrés anglais, avec une hauteur d'entrepont d'environ un mètre quatre-vingts centimètres.*

Pour les navires qui font le cabotage, chaque pèlerin doit disposer d'un espace *d'au moins deux mètres de largeur* dans le long des plats-bords du navire.

Art. 24. — Une infirmerie régulièrement installée et offrant de bonnes conditions de sécurité et de salubrité, doit être réservée aux logements des malades.

Elle doit pouvoir recevoir au moins 5 p. 100 des pèlerins embarqués, à raison de 3 mètres carrés par tête (1).

Dans une des séances du conseil supérieur de santé de Constantinople en janvier 1897, le délégué d'Autriche-Hongrie ayant demandé si l'Angleterre ne consentirait pas à empêcher les pèlerins de l'Inde de se rendre au

(1) La Conférence ayant eu connaissance des conditions dans lesquelles les infirmeries doivent être établies d'après l'article 58 de l'acte sur les navires à pèlerins édicté par le gouvernement de l'Inde, en recommande l'exécution. Cet acte serait considéré comme se substituant à l'art. 24.

(*Extrait.*) L'infirmerie sera installée sur le pont supérieur, dans les parties construites sur le pont lui-même. Cette infirmerie permanente comptera six lits au moins, et aura une superficie de 144 pieds carrés au moins, une capacité de 864 pieds cubes au moins. Si le navire porte cinquante femmes ou plus, il y aura une deuxième infirmerie permanente de deux lits au moins, ayant une superficie de 72 pieds carrés et une capacité de 288 pieds cubes au moins. Cette infirmerie sera réservée aux femmes et aux enfants ayant moins de 12 ans.

L'éclairage et l'aération de ces infirmeries doivent être reconnus suffisants par l'inspecteur. Elles seront construites sur une plate-forme élevée d'au moins 10 centimètres, solidement établies, leur toit sera bien calfaté. Il est préférable de les construire en fer plutôt qu'en bois.

On ne recevra sous aucun prétexte dans l'infirmerie permanente des malades atteints de variole, de choléra, de fièvre jaune, ou de peste.

Le navire aura à bord le matériel nécessaire pour construire sur le pont supérieur une deuxième infirmerie temporaire, réservée aux malades qui devraient être isolés (choléra, peste, fièvre jaune, variole ou autres maladies contagieuses).

L'emplacement que devrait occuper cette infirmerie temporaire sera désigné d'avance par l'inspecteur. Elle sera construite dans des conditions analogues à celles de l'infirmerie permanente. Elle aura une superficie d'au moins 144 pieds carrés.

pèlerinage de la Mecque en raison de l'apparition de la peste à Bombay ainsi que le fait d'ailleurs le gouvernement français pour les pèlerins algériens lorsque l'état sanitaire le commande, M. le délégué d'Angleterre a répondu qu'en se basant sur les précédents il n'y avait pas lieu de croire que l'Angleterre prescrivît aucune mesure prohibitive.

Le gouvernement anglais a été depuis mieux inspiré, et sur la demande que lui en fit la Conférence de Venise de 1897, il a interdit d'une façon formelle à ses sujets musulmans de l'Inde de se rendre au pèlerinage de 1897 ; il avait d'abord pris des demi-mesures, l'interdiction de l'embarquement par certains ports : cela eût été insuffisant.

Le gouvernement anglo-indien a pris également d'autres mesures sanitaires.

Ainsi le commissaire municipal, par application du nouvel « Epidemic Diseases Act », qui date du 26 janvier dernier, a les pouvoirs les plus étendus pour ordonner des mesures sanitaires. Il peut, sans en référer au magistrat : 1° prohiber l'usage des constructions non propres à l'habitation ; 2° exiger la diminution de l'entassement des habitants; 3° ordonner l'évacuation des logements en vue du nettoyage et de la désinfection; 4° pénétrer dans le même but, par force, dans les maisons non occupées; 5° couper les conduites d'eau ; 6° démolir tout ou partie des constructions non propres à l'habitation; 7° détruire les vêtements, etc.

La surveillance sanitaire des voyageurs qui quittent Bombay est strictement exécutée sur les personnes; mais les bagages ne sont pas désinfectés.

Aucune prohibition n'a été décidée pour l'exportation d'aucune sorte de marchandises.

Aucune marchandise n'est désinfectée avant l'embar-

quement ; les navires ne sont pas non plus désinfectés.

Les postes d'observations sanitaires sont établis sur les chemins de fer à la sortie de Bombay : 1° à *Kalyan*, à une heure de distance de Bombay ; c'est un point de jonction par lequel doivent passer tous les voyageurs allant dans la direction de Madras ou de Calcutta ; 2° à *Palghur*, sur la ligne du chemin de fer de Baroda qui remonte vers le nord.

Il y a également un poste d'observation sanitaire sur chacune des deux routes qui permettent de sortir de Bombay par le nord.

Dans ces conditions, un voyageur ne peut échapper que difficilement à la surveillance en quittant Bombay.

Dans chacun de ces postes, il y a un médecin européen assisté d'un personnel subalterne indigène suffisant pour examiner individuellement chaque voyageur.

Les wagons sont fermés à clef à la station qui précède celle où doit avoir lieu l'inspection. On ouvre ensuite successivement chaque wagon, les voyageurs descendent sur le quai et sont examinés un à un. Ceux qui présentent des anomalies de pouls ou des signes de fièvre sont mis à part ; les autres voyageurs remontent dans le vagon qui est de nouveau fermé et l'on examine les voyageurs du wagon suivant. L'inspection dure quelquefois une heure, lorsque le train contient beaucoup de passagers. Les individus écartés sont ensuite examinés en détail et, s'ils ont une fièvre élevée, même sans présenter de symptômes apparents de peste, ils sont arrêtés et mis en observation, et détenus s'ils sont reconnus avoir la peste.

Ce service marche régulièrement depuis le milieu de février, mais dans les premiers temps les installations provisoires pour recevoir les pestiférés n'étant pas ter-

minées, les malades ne pouvaient poursuivre leur voyage et étaient laissés libres de retourner chez eux.

Depuis que les installations sont terminées, on a arrêté à la station de Poona un certain nombre de voyageurs, dont plusieurs ont été reconnus atteints de la peste et conservés en traitement.

Des précautions sanitaires sont depuis également prises à bord des paquebots qui quittent Bombay, surtout lorsqu'ils sont à destination d'un port d'Europe. Sur ces bateaux, la visite des passagers et de l'équipage est faite par le médecin sanitaire du port, assisté de plusieurs autres médecins. Chaque personne est examinée séparément, en prenant la température ; toutes les personnes qui donnent à l'examen du thermomètre une température anormale, sont mises à part, observées plus soigneusement et débarquées s'il y a lieu. Les médecins qui sont attachés aux compagnies de navigation mettent un grand soin à examiner les passagers et ne permettent pas l'embarquement des personnes malades, même lorsque la maladie n'a aucun rapport avec l'épidémie régnante, *mais il n'y a aucune désinfection des bagages des passagers.*

Il existe aussi des inspections sanitaires à différentes stations de chemin de fer dans l'intérieur des Indes. Les États placés sous l'administration des Princes indigènes ont pris des mesures de précaution ; l'exécution de ces mesures dépend beaucoup de l'initiative des fonctionnaires qui en sont chargés ; elle est parfois rigoureuse et d'autrefois relâchée. Ainsi les quarantaines rigoureuses, d'abord prescrites avant l'entrée à Madras et à Calcutta, ont été, depuis, plusieurs fois modifiées et se sont réduites jusqu'ici, dans la pratique, à un examen sanitaire semblable à celui qui est exercé à la sortie de Bombay.

Ces précautions sont certainement bonnes, mais elles sont insuffisantes. Lorsque nous avons eu le choléra au Havre en 1892, nous avions prescrit pour tous les passagers quittant cette ville la visite médicale et la désinfection des bagages ; nous étions ainsi parvenus à arrêter l'exportation du choléra du Havre et les navires partis de cette ville n'ont importé le choléra dans aucun port.

Il y avait là un exemple à suivre pour empêcher l'exportation de la peste des Indes.

TREIZIÈME LEÇON

OBSTACLES A OPPOSER A LA MARCHE DE LA PESTE PAR LA VOIE MARITIME. — LA MER ROUGE. — ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES SUR LES BORDS DE LA MER ROUGE. — CAMARAN. — ABOU SAAD. — ABOU ALI. — VASTA. — DJEBEL TOR. — SOURCES DE MOÏSE.

Les mesures prises dans l'Inde peuvent offrir une certaine garantie, mais même si elles étaient plus complètes qu'elles ne le sont, elles ne donneraient pas encore une sécurité absolue.

Un accident peut toujours survenir ; on est à la merci d'une fausse déclaration ; aussi faut-il encore, pour le cas où la peste serait à bord des navires, échelonner des obstacles sur son passage depuis l'Inde jusqu'au fond de la mer Rouge. Ce n'est pas en Égypte et en Europe, c'est sur ces routes lointaines qu'on doit attendre l'arrivée de la peste ou du choléra pour les y combattre.

Le canal de Suez est un défilé à la sortie duquel se fait un rayonnement immense de relations maritimes considérables avec tout le bassin de la Méditerranée.

Avant donc d'arriver à la Mecque, le pèlerin doit être soumis à une *sanitation* complète dans une station appropriée.

Actuellement, cette station est Camaran dans la mer

Rouge ; on s'occupe en ce moment de perfectionner



l'outillage sanitaire de Camaran. La sanitation qu'on y pratique ne paraîtra pas superflue à ceux qui savent ce

qui se passe à bord des navires transportant les pèlerins.

Ainsi que l'indique le Dr Ferrari, directeur du service de santé à Suez, par conséquent bien placé pour formuler un jugement autorisé, « le transport des pèlerins est presque toujours fait par des navires déclassés » ; les pèlerins, dont le nombre est excessif, y sont entassés pêle-mêle, il n'y a aucun espace libre sur le pont ou dans les cales ; le nombre des pèlerins constatés à bord est toujours supérieur au chiffre indiqué sur la patente délivrée par les autorités sanitaires du Hedjaz.

Plusieurs fois ces navires sont dépourvus de tentes servant à abriter les pèlerins placés sur le pont, de sorte que ces derniers sont exposés des journées entières aux rayons du soleil ; l'eau est de mauvaise qualité et insuffisante. Les informations fournies par les commandants des navires et par les médecins sont souvent très inexactes. « Il m'est arrivé très souvent, dit-il, de recevoir du capitaine et du médecin du bord des certificats déclarant que l'état sanitaire des pèlerins était parfait, tandis que, en faisant une visite médicale, je constatais la présence de malades agonisant au milieu de leurs ordures, sans pouvoir obtenir aucun secours de la part du médecin et du personnel du bord. »

J'ai décrit ailleurs le pèlerinage de la Mecque. Il doit être considéré au point de vue de l'hygiène privée ou individuelle et à celui de l'hygiène publique ou internationale.

Plus on fera pour la première, moins on aura à réglementer la seconde. Malheureusement, l'hygiène individuelle des pèlerins est déplorable ; ils arrivent à Djeddah épuisés déjà par un long voyage accompli dans des conditions détestables d'encombrement à bord des navires, et quels navires !

Brûlés le jour, ces malheureux sont exposés pendant les nuits très froides du désert à de brusques changements de température. Un grand nombre dort à la belle étoile sur la terre nue, s'imprégnant de miasmes très souvent pernicieux. La nourriture est mauvaise et hors de prix. L'eau vendue fort cher est souvent saumâtre et exposée à toutes les souillures.

Mais les questions de salubrité et d'hygiène qui touchent à cet exode annuel du monde musulman vers les villes saintes sont très difficiles à régler.

La bonne volonté des autorités ottomanes elles-mêmes sera souvent exposée à échouer devant l'ignorance et le fanatisme de la foule, et aussi il faut bien le dire, devant des sentiments respectables, un attachement inviolable à des traditions vénérées, à des usages séculaires.

En 1893, on savait un mois avant les fêtes que le choléra sévissait à la Mecque. Deux à trois mille pèlerins qui attendaient à Suez n'en sont pas moins partis.

En s'y opposant on eût commis un sacrilège. Il est politiquement et matériellement impossible d'empêcher le pèlerinage. Mais les puissances doivent veiller à ce que les pèlerins soient placés à l'aller et au retour dans les meilleures conditions possibles.

En les rendant plus forts on les rendra plus aptes à résister à des maladies qu'ils ne nous rapporteront pas. Plus on fera pour le pèlerin et moins on aura à faire contre lui.

Le gouvernement de l'Inde a pris une résolution importante. Il a prononcé la suspension, pour cette année, du pèlerinage annuel du Hedjaz.

Cette décision a été bien accueillie par le commerce anglo-indien qui, à la suite de l'ouverture des ports de

Madras et de Calcutta à l'embarquement des pèlerins, avait formulé les plus vives protestations.

Environ 400 Mahométans, partis de divers points de l'Inde avant la promulgation de la notification précitée, sont arrivés à Calcutta. Après leur avoir fait connaître et expliqué la décision prise, l'administration a ordonné de suite les mesures nécessaires en vue d'assurer leur retour dans leur pays.

Il ne semble pas que la résolution énergique adoptée par le gouvernement britannique sous la pression des événements et de l'opinion publique européenne ait produit dans la population musulmane le fâcheux effet qu'il paraissait redouter, aussi bien à Bombay qu'à Calcutta.

Antérieurement à cette mesure, le gouvernement français et le gouvernement russe avaient déjà interdit l'embarquement pour la Mecque de leurs pèlerins musulmans.

Le gouvernement égyptien avait pris à ce sujet la mesure suivante :

L'aller au pèlerinage de la Mecque sera autorisé pour tout Égyptien pouvant justifier de la possession de fonds suffisants pour vivre six ou huit mois au Hedjaz. Si la peste y éclate, le retour sera interdit.

Djeddah. — A Djeddah, la santé publique était au mois de février satisfaisante. 17 000 pèlerins avaient été admis à la libre pratique. Aucun incident sanitaire ne s'était produit. Mais il peut être utile d'insister à nouveau sur l'état de malpropreté dans lequel se trouve la ville.

Le gouvernement turc semble n'avoir aucun sentiment de la responsabilité qu'il encourt de ce chef. Les pèlerins débarquant de Camaran sont entassés jusqu'à trente dans

une seule chambre des maisons que leur assignent chaque année les matawafis, en attendant leur départ pour la Mecque.

Des ordures de toutes sortes séjournent dans les rues, qui ne sont, pour ainsi dire, jamais nettoyées. Le gouvernement perçoit cependant des taxes municipales, qui s'élèvent à environ 175 000 francs par an et qui devraient être employées à assurer le service de la salubrité.

La Mecque. — A la Mecque, certaines mesures prophylactiques, telles que la construction d'un asile, sont en voie d'exécution ; mais il ne semble pas qu'on puisse compter beaucoup sur leur efficacité en raison des résistances qu'elles rencontrent de la part de la population. On se rappelle que l'étuve de la Mecque a été détruite par les Bédouins au lendemain de l'attentat contre les consuls.

Les conduites qui amènent l'eau à Djeddah ont été restaurées ; mais cette eau est en quantité trop faible. Il y a à Mina des réservoirs-fontaines alimentés par une source qui va de là à la Mecque ; mais comme sur le parcours de la conduite les musulmans font leurs ablutions et lavent leur linge, l'eau a bien des chances d'être souillée.

Lazaret de Camaran. — Au lazaret de Camaran, pendant le pèlerinage actuel, du 21 décembre 1896 au 7 février 1897, 10 097 pèlerins ont été apportés par 16 navires de provenances diverses, dont 5 de Bombay avec 3312 pèlerins indiens.

L'état sanitaire de tous ces quarantenaires s'est maintenu très satisfaisant et tous ont reçu la libre pratique du Hedjaz.

Les travaux de réfection du lazaret de Camaran se poursuivent avec l'activité que l'on peut obtenir dans des

travaux exécutés dans les conditions défavorables de la région de la mer Rouge.

Campement de Djebel-Tor. — Le conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Égypte, dans sa séance du 4 février 1897, a décidé d'introduire immédiatement les améliorations suivantes dans le service quarantenaire, améliorations proposées par la commission qui s'est dernièrement rendue à *Tor* et aux *Sources de Moïse* :

Campement de Tor (1).

1° Placer deux étuves (grand modèle) en plus de celles existant actuellement dans le pavillon parallèle à celui de la désinfection servant de magasin.

2° Faire monter les cloisons de séparation jusqu'à la toiture.

3° Remplacer les injecteurs en mauvais état et en avoir quelques-uns en réserve, à l'avenir, en cas d'accident.

4° Nommer un mécanicien au courant de la désinfection.

5° Faire un second appartement au sud du premier.

6° Entourer les magasins, dépôt de bagages et établissements de désinfection d'une double enceinte formée de deux grillages en gros fil de fer galvanisé, supportée par de vieux rails.

7° Nettoyer et approfondir les puits et les couvrir d'une voûte; supprimer les robinets placés trop près de terre; établir un réservoir en fer un peu élevé dans lequel l'eau arrivera au moyen de pompes, etc.

8° Bétonner le sol autour des puits et les entourer d'un grillage. Placer un gardien près de chaque puits.

9° Installer une voie ferrée Decauville pour le transport de l'eau dans les sections et les bagages aux établissements de désinfection.

Achat d'une nouvelle étuve à désinfection.

Le conseil a en outre émis le vœu : 1° de demander au gouvernement l'évacuation du village de Kouroumb au moins pendant la durée de la campagne quarantenaire de cette année ; 2° de voir établir au plus tôt le télégraphe entre Suez et Tor.

Dans sa séance du même jour, le conseil a décidé de substituer

(1) Voir le plan à la fin du volume.

Ras Abou Zoulima à Ras Mallap comme deuxième station pour la quarantaine à faire subir aux pèlerins égyptiens. Cette localité présente des avantages maritimes et topographiques très considérables. Elle est située à 15000 environ au sud de Ras Mallap.

Aden. — Les autorités d'Aden ont décidé, à la date du 1er février, que, dorénavant, les provenances de Bombay et de Kurachie seraient soumises à une quarantaine de dix jours y compris la durée du voyage.

En réponse au désir exprimé par le Conseil supérieur de santé de Constantinople, dans sa séance du 9 février, le gouverneur d'Aden a fait connaître que les marchandises provenant de ports infectés sont fumigées et exposées au soleil pendant le temps nécessaire pour compléter un délai de dix jours depuis leur départ du port infecté. Cette règle sera suivie à Aden, à Périm et sur la côte Somali. Jusqu'au 15 février, on n'avait pas encore eu l'occasion, assure-t-on, d'appliquer ces prescriptions.

Si la peste se développait à la Mecque, l'Europe serait-elle forcément envahie ? Heureusement non; il suffirait d'organiser dans la mer Rouge un système de surveillance et de défense ayant pour objectif la défense de l'Égypte et du canal de Suez.

Des mesures semblables depuis l'épidémie de 1865 ont été pour la prévention du choléra couronnées de succès à plusieurs reprises, en 1872, 1881, 1882, 1883, 1890 et en 1891.

L'an dernier, le choléra a régné en Égypte et l'Europe n'a point été envahie.

Envisagée dans son ensemble, l'application de ce système de précautions peut être comparée à un filet gigantesque posé sur toute la côte africaine d'Égypte depuis Bab el Mandeb jusqu'à Port-Saïd, filet dont les

mailles, plus ou moins serrées et renforcées aux points dangereux, ne doivent laisser passer aucune matière suspecte.

La Conférence de Venise de 1897 a maintenu le système défensif qu'avaient déjà préconisé la Conférence de Venise de 1892 et la Conférence de Paris de 1894. Elle a maintenu les établissements sanitaires déjà fondés par ces conférences : Camaran, Abou Saad, Abou Ali, Vasta, Djebel-Tor pour les navires à pèlerins ; les Sources de Moïse pour les navires ordinaires.

Une visite médicale faite à Suez par un médecin international, place les navires dans l'une des trois catégories suivantes : *indemnes*, *suspects*, ou *infectés*.

Les décisions de la première conférence de Venise réglant le *régime sanitaire* des diverses catégories de navires ont été maintenues.

La station sanitaire des Sources de Moïse a reçu un accroissement.

On y a décidé l'établissement d'un nouvel hôpital de douze lits.

La Conférence a demandé que les améliorations et les créations décidées pour les Sources de Moïse, Camaran, Abou Saad, Abou Ali et Vasta, fussent terminées dans le plus bref délai possible. Le même vœu a été formulé pour Djebel-Tor, station sanitaire destinée à recevoir les pèlerins qui se dirigent vers le nord après l'accomplissement des fêtes de la Mecque et de Médine.

La Conférence a demandé aussi l'augmentation du nombre des médecins internationaux qui font à Suez la visite médicale des navires venant du sud, des Indes et de l'Extrême-Orient avant le passage du canal de Suez.

Cette décision est d'autant plus importante que tout

notre système de défense pour la protection de la Méditerranée et de l'Europe repose sur le résultat de la visite médicale.

Le canal de Suez est un point mort que ne doivent pas traverser les germes infectieux et contagieux.

QUATORZIÈME LEÇON

GOLFE PERSIQUE.

La peste peut être exportée de l'Inde vers l'ouest et le nord-ouest, particulièrement des ports de la côte de Malabar et notamment de Bombay. Par suite de la proximité et du nombre des relations maritimes, la côte orientale de la péninsule arabique et le littoral de tout le golfe Persique sont les rivages les plus exposés à cette importation de la peste comme du choléra.

Le danger est d'autant plus grand que les rapports de l'Inde avec ces pays sont plus nombreux et que la distance est moindre. C'est ainsi que d'un côté le littoral du golfe Persique, celui de la mer d'Oman, et de l'autre les îles de l'archipel Indien sont le théâtre d'épidémies fréquentes de choléra.

La protection du golfe Persique est surtout nécessaire à certaines époques de l'année où il y a dans ces régions une circulation assez active de petits bâtiments à voile qui peuvent embarquer sur tous les points de la côte des passagers indigènes venant de Bombay. Les navires à vapeur de Bombay et de Kurachie arrivent, après une traversée de six à dix jours, en faisant escale, dans les ports du golfe Persique. Ils amènent non seulement des passagers suspects, mais encore des cadavres de Shiites, Indiens et Persans.

Sur la côte arabique, Mascate, par sa position, est un des points les plus compromis.

Les voies de pénétration des épidémies dans le golfe Persique sont donc nombreuses et largement ouvertes.

J'ajouterai que l'épidémie cholérique de l'Irak Arabie, de la Mésopotamie et de la Syrie (en 1889, 1890 et 1891), la dernière épidémie de 1893 ont donné une nouvelle démonstration du danger de l'importation du choléra par le golfe Persique et de la possibilité de l'importation de la peste.

Il y a donc lieu d'établir sur le littoral du golfe Persique une surveillance sérieuse analogue à celle que la Conférence de Venise de 1892 a recommandée pour Suez.

Au golfe Persique tout est à faire, il n'existe en effet à Bassorah qu'un établissement tout à fait insuffisant. Aucune mesure réellement efficace n'y est prise contre les provenances maritimes des Indes anglaises et de la Perse. Bassorah est d'ailleurs placé trop avant dans l'intérieur de la Turquie pour être le siège de la première ligne d'une défense sérieuse. La navigation anglaise est absolument maîtresse dans ces parages et jusqu'ici elle a entendu se soustraire à toute mesure restrictive.

Suivant M. Phips, délégué d'Angleterre à la Conférence de Paris de 1894, la majeure partie du commerce maritime du golfe Persique se fait avec les Indes. En laissant de côté le trafic de la navigation sur la côte occidentale du golfe, le relevé du commerce maritime des ports persans a donné, pour 1891, les chiffres ci-après :

Totalité des navires.

	PAVILLONS ANGLAIS.	AUTRES PAVILLONS.
	Tonnes.	Tonnes.
Bouchir	295,674	7,720
Bender-Abbas	168,976	1,386
Mohammerah	142,975	2,053
TOTAL	607,625	11,159

Les navires anglais ou anglo-indiens représentent donc 98 p. 100 de ce mouvement maritime.

M. Phips a ajouté que la Grande-Bretagne a les plus grands intérêts dans le commerce du golfe. Ses bâtiments de guerre y naviguent perpétuellement, dans l'intérêt de la paix locale ; ses résidents sont postés sur différents points des côtes du golfe. Elle ne voit donc aucunement la nécessité de l'établissement des postes sanitaires d'observation qu'on propose d'y établir. Elle ne pourrait d'ailleurs contribuer ni sur les revenus anglais ni sur les revenus indiens, au maintien de ces postes, et elle s'opposerait à ce que son commerce fût assujetti à un impôt pour l'installation de postes qui ne peuvent être rigoureusement surveillés et qui ne seraient probablement d'aucune utilité.

La Conférence de Paris de 1894 avait entre autres buts celui d'établir au golfe Persique un système de défense analogue, comme nous l'avons dit, à celui que la Conférence de Venise de 1892 avait institué à Suez. Cette défense nous intéresse d'autant plus qu'elle vise la peste comme le choléra.

La Conférence de Paris complétait donc, au point de vue de la législation sanitaire européenne, les deux conventions de Venise et de Dresde.

Son importance était considérable. Il s'agissait de protéger l'Europe contre des périls sans cesse renaissants. Aussi, les résolutions de la Conférence de Paris ont-elles été votées presque toujours à l'unanimité.

Quelques puissances cependant ont entouré trop longtemps le vote final de restrictions et de réserves qui aujourd'hui ont heureusement disparu. Toutefois, l'Angleterre, en ratifiant la Convention de Paris, n'a pas voulu accepter les mesures votées pour la défense du golfe Persique.

Ces mesures sanitaires étaient ainsi établies :

Régime sanitaire et postes à établir. — 1° *A Faô ou à proximité de ce point :* grand lazaret sur terre ferme avec service sanitaire complet ayant sous sa direction les postes sanitaires du golfe Persique mentionnés ci-dessous :

2° Petit lazaret dans l'un des deux îlots ottomans Sélahiyé ou Yilaniyé, situés près de Bassorah, pour surveiller les individus qui auraient échappé à la visite de Faô ;

3° Maintien du poste sanitaire existant actuellement à Bassorah ;

4° Installation d'un poste sanitaire dans la baie de Koveit pour surveiller l'état de santé qui est facilement compromis par les rapports très suivis de ses habitants avec Bahrein et autres points du golfe, ainsi que par le transport des cadavres par les pèlerins pour être enterrés dans les lieux saints des Chiites, à Kerbelah et autres ;

5° Poste sanitaire à Menama, chef-lieu des îles de Bahrein. Ce point est très important à cause des pêcheurs de perles qui y affluent de tout le littoral du golfe et d'au delà ;

6° Poste sanitaire à Bender-Abbas ;

7° Poste sanitaire à Bouchir ;

8° Poste sanitaire à Mohammerah ;

En ce qui concerne l'obligation de ces trois derniers ports persans de renvoyer les navires cholériques à Faô, une entente entre les gouvernements ottoman et persan est de toute nécessité. Sans elle, l'exécution de tout le plan élaboré par la Conférence n'aurait aucune valeur. Cette entente semble facile à établir, le gouvernement de S. M. le Chah ayant, par l'organe de son délégué à la

Conférence, consenti aux propositions de la Commission.



9° Poste sanitaire dans le port de Gwadar (Béloutchistan);

10° Poste sanitaire dans le port de Mascate (sur la côte d'Oman).

Le gouvernement anglais fit à cette organisation des objections d'ordre politique et d'ordre sanitaire, et finalement il refusa de ratifier la Convention sur ces points. Quant à nous, le but que nous recherchions avant tout était d'établir une protection efficace ; c'est là le point capital.

Nous fûmes alors amenés à chercher une autre solution et nous substituâmes au projet voté à Paris l'organisation suivante qui fut adoptée par la Conférence de Venise de 1897 à la presque unanimité.

Ce nouveau système a pour premier avantage de placer le point d'arraisonnement à l'entrée du golfe Persique, au détroit d'Ormutz ; il évite en outre des pertes de temps pour la navigation en permettant aux navires, lorsque la durée de l'*observation* n'est pas terminée lors de l'arraisonnement à l'île d'Ormutz ou à l'île de Kishm, de passer le golfe Persique en quarantaine jusqu'à Bassorah où les dernières opérations sanitaires seront effectuées : les intérêts de la navigation et la sauvegarde de la santé publique sont ainsi mis d'accord. Mais en attendant que les études de ce nouveau projet soient terminées et que cette organisation fonctionne, il y a lieu de recommander au gouvernement ottoman et au Conseil supérieur de santé de Constantinople d'exercer sur ces régions une surveillance des plus efficaces et des plus rigoureuses.

Voici dans quels termes la Conférence de Venise a formulé sa résolution :

Établissements sanitaires du golfe Persique.

Il y a lieu d'installer au golfe Persique deux établissements sanitaires, l'un au détroit d'Ormutz (île d'Ormutz, île de Kishm, ou, à leur défaut, une localité à fixer dans leur voisinage), l'autre aux environs de Bassorah dans un lieu à déterminer.

Il y aura à la station sanitaire du détroit d'Ormutz deux médecins au moins, des agents sanitaires, des gardes sanitaires et tout un outillage de désinfection. Un petit hôpital sera construit.

A la station des environs de Bassorah seront construits un grand lazaret et des installations pour la désinfection des marchandises et comportant un service médical composé de plusieurs médecins.

Les navires, avant de pénétrer dans le golfe Persique, seront arraisonnés à l'établissement sanitaire du détroit d'Ormutz. Ils y subiront le régime sanitaire prescrit par le règlement. S'il ont des malades atteints de peste à bord, ils les débarqueront.

Toutefois, les navires qui doivent remonter le Chat-El-Arab seront autorisés, si la durée de l'observation n'est pas terminée, à continuer leur route, à la condition de passer le golfe Persique et le Chat-El-Arab en quarantaine. Un gardien chef, deux gardes sanitaires pris à Ormutz surveilleront le bateau jusqu'à Bassorah, où une seconde visite médicale sera pratiquée et où se feront les désinfections nécessaires.

Les bateaux qui doivent toucher aux ports de la Perse pour y débarquer des passagers ou des marchandises pourront faire ces opérations à Bender Bouchir, lorsqu'une installation sanitaire convenable y aura été établie;

jusque-là, ces opérations seront pratiquées à Ormutz ou à Bassorah.

Il est bien entendu qu'un navire qui reste *indemne* à l'expiration des dix jours à compter de la date à laquelle il a quitté le dernier port contaminé de peste, recevra la libre pratique dans les ports du golfe après constatation à l'arrivée de son état indemne.

Les établissements sanitaires d'Ormutz et de Bassorah seront placés sous la dépendance du conseil supérieur de santé de Constantinople. Pour la station d'Ormutz, une entente sera établie entre le gouvernement ottoman et le gouvernement persan, conformément aux stipulations de la Convention de Paris de 1894.

En attendant que les gouvernements ottoman et persan aient établi cette entente, il sera organisé d'urgence dans une des îles du détroit d'Ormutz un poste sanitaire dans lequel seront placés, par les soins du conseil sanitaire, des médecins et des gardes sanitaires. Ces derniers accompagneront les navires passant en quarantaine jusque dans le Chat-El-Arab dans l'établissement placé aux environs de Bassorah.

Nous ferons connaître maintenant les mesures qui ont été prescrites dans ces régions par le conseil de Constantinople et par le gouvernement persan. On se rappelle que ce dernier avait confié au médecin anglais de Bouchir la visite des bateaux anglais venant de l'Inde britannique. Les relations suivantes à cet égard ne manquent pas d'intérêt.

Les membres du conseil de santé de Téhéran, dans la séance du 28 janvier, estiment à l'unanimité qu'en ce qui concerne les ports du golfe Persique, il y a lieu de maintenir à l'autorité anglaise de Bouchir la mission de confiance qui lui a été précédemment conférée.

Dans la séance du conseil de Téhéran du 17 février, le Dr Lumsden demande que les ordres concernant la quarantaine lui soient envoyés par la légation d'Angleterre et non par le gouverneur de Bouchir.

Un télégramme du 15 dit qu'il sera difficile d'empêcher la peste de débarquer à Djask et d'interdire le cabotage dans les petits ports du golfe Persique, ce qui pourrait amener la famine pour les habitants. Les autorités anglaises ne se chargeront pas d'ailleurs de faire observer cette défense, dont l'exécution leur paraît très difficile à obtenir.

Le Dr Odling communique en ces termes ses propositions.

Tous les ordres relatifs aux mesures de quarantaine dans les ports du golfe Persique devront être approuvés par le chirurgien de la résidence anglaise avant d'être promulgués par le gouverneur de Bouchir. Si, pour quelque raison, cette approbation ne pouvait pas être obtenue, la question serait référée à Téhéran.

Il a déjà été accepté par le gouvernement persan qu'aucun ordre ne sera envoyé au gouverneur de Bouchir, au sujet de la quarantaine, sans qu'une copie n'en soit envoyée en même temps au résident anglais de Bouchir par l'intermédiaire de la légation d'Angleterre; or, il est très important que cette condition soit strictement observée.

Le conseil de santé, conformément à ses délibérations dans sa séance du 23 février 1897, a l'honneur de soumettre au gouvernement de Sa Majesté le Chah, les propositions suivantes :

1° Tous les ports du golfe Persique, autres que ceux de Bouchir, Bender-Abbas, Lingah et Mohammerah, doivent être absolument fermés à tous les navires venant des Indes, à l'exception, toutefois, de Djask qui pourra être fréquenté par les bateaux, à leur retour de Bouchir.

2° Les passagers et la cargaison des navires indemnes provenant des ports indiens seront soumis aux mesures de quarantaine et de désinfection.

3° Tout navire infecté ou suspect sera repoussé.

4° La poste sera soigneusement désinfectée à son arrivée.

5° Un lazaret sera immédiatement construit à Bender-Abbas.

6° Un approvisionnement de tentes sera envoyé aux postes de quarantaine.

7° Tous les ordres concernant les mesures sanitaires du golfe

Persique, en même temps qu'ils sont envoyés au gouverneur de Bouchir, doivent être transmis au médecin anglais de Bouchir par l'intermédiaire de la légation d'Angleterre. Dans le cas où il y aura divergence entre les ordres reçus par le gouverneur et le médecin de la résidence anglaise, ils ne devront pas être promulgués avant qu'il n'en ait été référé à Téhéran. Il est indispensable pour la bonne conduite de la quarantaine que cette condition soit strictement observée.

8° Il est de toute nécessité d'apporter dorénavant la plus grande diligence dans la transmission des ordres, en raison du danger de la peste toujours grandissant et aussi parce que les médecins anglais ayant actuellement rejoint leurs postes dans les ports du golfe Persique, il est possible de mettre immédiatement ces ordres à exécution.

9° En raison des divergences qui existent entre le télégramme envoyé par ordre de Sa Majesté au gouverneur de Bouchir à la date du 13 février d'une part, et d'autre part, ce qui avait été décidé auparavant et aussi une lettre adressée par le D[r] Tholozan au D[r] Odling le 17 février courant, il importe que la situation du D[r] Heyder Mirxa, vis-à-vis de l'autorité sanitaire anglaise, soit bien définie.

A-t-il reçu l'ordre de diriger la quarantaine à Bender-Abbas, comme le dit le télégramme ? ou doit-il se mettre à la disposition du D[r] Lumsden, de Bouchir, comme le dit la lettre du D[r] Tholozan?

10° Le conseil de santé prie S. E. Mouchir ed Doulè, ministre des affaires étrangères, de vouloir bien lui faire parvenir le plus tôt possible sa réponse à la lettre que le conseil lui a adressée le 9 février, au sujet de l'application de la quarantaine.

11° Le résident anglais de Bouchir ayant télégraphié qu'il paraissait impossible d'interdire le cabotage dans le golfe Persique, en raison de la difficulté de la surveillance et du danger qu'il y aurait d'amener la disette sur la côte persane, le conseil de santé propose qu'on organise, au moyen du *Persépolis* et au besoin d'autres bâtiments, une croisière de Djask à Mussendom dans le détroit d'Ormutz, large d'environ 40 milles, afin d'empêcher l'entrée dans le golfe Persique des bateaux de cabotage provenant de l'extérieur et notamment de la côte indienne, ce qui permettrait d'autoriser le cabotage de port à port dans le golfe Persique qui est actuellement complètement indemne.

Décisions du conseil supérieur de santé de Constantinople.

A. — Par décision du conseil supérieur de santé, la quarantaine de 10 jours imposée aux provenances des Indes est portée à 15 jours.

La mesure prohibitive édictée contre les navires qui auraient présenté des cas de peste ou suspects de cette maladie à bord pendant la traversée, est maintenue. Cependant, dans le cas où la peste viendrait à se manifester, soit parmi les passagers, soit parmi l'équipage, après l'arrivée du navire au lazaret de Bassorah, navire et passagers seront soumis à une quarantaine de 20 jours à partir du dernier cas constaté, avec désinfection très rigoureuse des hardes, effets et bagages des passagers et de l'équipage. Le navire sera désinfecté et l'eau potable renouvelée. Les eaux de cale seront vidées après avoir été préalablement désinfectées. Toutefois, les navires de cette catégorie auront la faculté de retourner, en contumace, avec les passagers qu'ils y auraient amenés, dans leurs pays d'origine.

La même quarantaine et les mêmes mesures de rigueur seront également appliquées aux navires provenant des ports du littoral du Béloutchistan jusqu'à la frontière de la Perse.

La mesure de prohibition portée contre les visiteurs chiites et les cadavres provenant des Indes est maintenue et elle est, en outre, étendue à ceux provenant du littoral du Béloutchistan.

L'entrée des cadavres en Turquie est également prohibée de tout le littoral persan du golfe Persique ainsi que de toute la frontière persane de terre allant de l'embouchure du Chat-el-Arab jusqu'à Bayazid inclusivement.

B. — Par décision du conseil supérieur de santé, la quarantaine de 10 jours imposée aux provenances de Bombay et Kurachie est portée à 15 jours et elle est étendue aux provenances de tout l'Indoustan. Dans le cas où la peste ou des accidents de cette maladie viendraient à se manifester à bord du navire, soit pendant la traversée, soit à l'arrivée au lazaret, navires et passagers seront soumis à une quarantaine de 20 jours à partir du dernier décès constaté.

Les hardes, effets, bagages des passagers et de l'équipage seront désinfectés et tous les effets des décédés seront incinérés. Le navire subira une désinfection rigoureuse et l'eau potable sera renouvelée. Les eaux de cale seront vidées après avoir été préalablement désinfectées.

Le même régime de rigueur est appliqué aux navires provenant du littoral du Béloutchistan jusqu'à la frontière de la Perse.

Au début, le sultan de Mascate, Seyyid Feysal, ne croyait pas au péril. Puis, à la suite d'avertissements répétés, S. H. s'est adressée officiellement au consul d'Angleterre

et au consul de France, le 12 janvier, pour les prier de lui suggérer les mesures sanitaires à prendre.

De là est résulté le projet de règlement sanitaire qui prescrit les mesures suivantes :

Inspection sanitaire de tout navire venant de l'Inde. Cette inspection est faite par un ancien aide d'hôpital qui sert de médecin sanitaire au sultan.

Défense absolue de communiquer avec la terre pour les navires à bord desquels il aurait été constaté des cas suspects ou des décès.

Pour les autres navires, non notoirement contaminés, application aux passagers d'une quarantaine de 9 jours, à partir de la date du départ du dernier port infecté, mais débarquement des marchandises sans aucune précaution. Cependant l'importation du vieux coton et des chiffons est prohibée.

Tout navire arrivant d'un port indien sera mis en quarantaine et visité par un médecin sanitaire qui, s'il y a un docteur sur le navire, prendra son rapport sur l'état sanitaire à bord.

S'il n'y a eu aucun cas de peste ni aucun cas suspect pendant la traversée, le navire sera admis à décharger ses marchandises de *la manière usitée jusqu'ici*, avec cette exception que, dans aucun cas, les chiffons et le vieux coton ne pourront être débarqués.

Si d'autres marchandises étaient considérées comme susceptibles d'apporter la contagion, des ordres seraient donnés pour en prohiber l'importation.

Si des chiffons ou du vieux coton étaient débarqués soit par fraude, soit par erreur, les officiers de la douane auraient à le signaler immédiatement au gouvernement local qui ordonnerait la destruction de ces marchandises.

Si un cas de peste ou un cas suspect s'est produit durant le voyage, aucune communication d'aucun genre avec la terre ne sera permise si ce n'est pour débarquer les sacs postaux.

Si le navire est autorisé à décharger des marchandises et qu'il y ait des passagers pour Mascate, ces passagers seront débarqués, sous surveillance, à El-Haramel, où ils seront retenus pour une période de 9 jours à compter du départ du dernier port infecté.

Si un cas suspect se produit pendant leur séjour au lazaret, la personne atteinte sera séparée des autres passagers qui auront alors à subir une nouvelle quarantaine de neuf jours à compter de la constatation du cas suspect.

Aucune personne autre que les passagers qui vont au lazaret ne sera autorisée à débarquer.

Les effets des passagers débarquant au lazaret seront désinfectés au moment du débarquement et, si un cas suspect se produit, tous les effets seront de nouveau désinfectés.

Chaque passager qui débarque aura à payer un droit de quarantaine de cinq roupies.

Seyyid Feysal s'est d'abord montré peu rigoureux dans l'application de ces mesures sanitaires; mais il ne tarda pas à être effrayé par les nouvelles des progrès de l'épidémie indienne et à se montrer décidé à faire tous les efforts possibles pour empêcher le fléau d'atteindre ses États. S. H. a notamment interdit aux navires déchargeant leurs marchandises en quarantaine avant l'expiration des 9 jours réglementaires de communiquer avec la terre d'une manière quelconque et d'employer les coolies de la place à bord comme ils faisaient au début.

A Gwadar le vali du sultan applique, dit-on, les mêmes règles sanitaires qu'à Mascate.

A Sous, où quelques boutres peuvent arriver de Bombay, les cheiks de la ville auraient organisé eux-mêmes des mesures de défense assez sérieuses contre l'épidémie indienne.

Le sultan de Mascate est incapable avec ses seules ressources d'établir à Gwadar et à Mascate, qui sont les deux avant-postes du golfe Persique, les deux battants de la porte s'ouvrant d'un côté sur la côte béloutchis-persane, de l'autre sur la côte arabe, les installations sanitaires indispensables. La nécessité de soumettre le sultanat à un contrôle sanitaire semble s'imposer, et il y aurait lieu de préciser les moyens sanitaires à employer

et d'examiner comment on pourrait les mettre d'accord avecles conventions anglo-françaises de 1862 et de 1890. Jusqu'ici en effet les mesures sanitaires sont à peu près lettre morte dans ces régions, ainsi qu'il résulte du fait suivant :

Une dépêche de Mascate, du 26 février 1897, nous apprend que Agha Khan, chef spirituel des Chiites Indiens, s'est marié dernièrement à Soona et, dans cette ville où la peste sévissait déjà, des milliers de Mahométans étaient accourus de tous les points de l'Inde pour assister à la cérémonie et présenter, en roupies, les cadeaux de noces.

Deux cents de ces pèlerins, originaires de Gwadar, viennent de rentrer dans leur pays sur un bateau affrété spécialement à cet effet. Il paraît qu'ils devaient subir une quarantaine de 10 jours. Mais les uns racontent que le vali du sultan de Mascate à Gwadar a eu toutes les peines du monde à faire maintenir jusqu'au bout cette quarantaine, les autres assurent qu'elle aurait été réduite de moitié.

Aux îles Bahrein, où les pêcheurs de perles affluent de tout le littoral et qui sont l'entrepôt commercial de la majeure partie de la côte arabe du golfe, le cheik Issa-Ben-Ali, n'impose aucune visite, aucune inspection, aucune mesure sanitaire aux navires britanniques qui y viennent de l'Inde plusieurs fois par mois.

Il faut remonter jusqu'à Bassorah pour trouver une organisation sanitaire encore très insuffisante et qu'on peut tourner. C'est ce qu'a essayé de faire le nouveau consul anglais de Bassorah, qui venant de Bombay avec cinq domestiques a passé dans le port de Mascate du paquebot des Messageries maritimes sur le stationnaire du résident anglais de Bender-Bouchir venu à sa rencontre pour le conduire à son poste. Mais le stratagème a été découvert

et le représentant de S. M. Britannique a dû, tout comme les passagers ordinaires qui n'ont pas un stationnaire du gouvernement indien à leur disposition, purger sa quarantaine, ce qu'il ne se serait résigné à faire qu'en protestant énergiquement.

QUINZIÈME LEÇON

DU RÔLE DES CONSEILS SANITAIRES DE L'ORIENT DANS LA PROPHYLAXIE DE LA PESTE.

Le rôle capital que devront jouer les conseils sanitaires d'Orient, d'Alexandrie et de Constantinople, dans la direction et l'exécution des mesures prescrites contre la peste, dans la mer Rouge et au golfe Persique, nous indique combien la composition de ces conseils devient importante et combien devra s'accroître leur autorité.

Quelle est la situation en ce moment ?

Le conseil d'Alexandrie a déjà subi en 1892 une première modification heureuse. Le nombre des membres égyptiens a été réduit à trois en dehors du président, nommé par le gouvernement, qui n'a plus voix délibérative qu'en cas de partage des voix. Antérieurement il était composé de neuf membres égyptiens ; l'élément local du conseil étant ainsi diminué, il est devenu une institution d'un caractère plus international.

Une commission permanente a été substituée au président pour la décision des affaires urgentes. J'ajouterai que les délégués ne devraient avoir d'attache d'aucun genre avec le gouvernement égyptien ni avec aucune compagnie maritime.

L'influence des délégués des consulats devrait y être prépondérante comme leur nombre. Chaque gouvernement devrait y être plus régulièrement représenté. A Alexan-

drie comme à Constantinople l'action des puissances européennes doit dominer; sous aucun prétexte, la direction des affaires sanitaires n'y peut être laissée sans les plus graves inconvénients aux gouvernements territoriaux.

A la Conférence de Paris de 1894, il avait semblé naturel de confier au conseil supérieur de santé de Constantinople l'exécution des règlements que recommandait la Conférence.

Malheureusement l'épidémie cholérique de 1884 et de 1885 a changé gravement la forme et le fond des institutions sanitaires internationales en Turquie, en portant une atteinte des plus sérieuses au fondement même de ces institutions, c'est-à-dire au conseil de santé de Constantinople, tel qu'il a été organisé par l'accord des Puissances en 1840.

Il fonctionnait avec indépendance ; ses attributions et ses résolutions étaient respectées. Le gouvernement ottoman y a porté atteinte en allant plusieurs fois à l'encontre de ses décisions, après avoir essayé de lui imposer sept médecins militaires turcs pour se constituer une majorité permanente de membres ottomans.

Sous le dernier règne, des tentatives avaient été également faites pour substituer un comité d'hygiène publique à l'action du conseil de santé, que l'on désirait amoindrir en raison de l'ingérence d'éléments étrangers. Cette tentative se renouvelle de temps à autre. Un échange de communications très vives a eu lieu dernièrement entre le palais et le conseil. Un *teskeré* datant d'il y a quelques mois se termine par un blâme sévère contre l'attitude *inconvenable* de l'administration sanitaire qui expose le pays au lieu de le sauvegarder. Dans un télégramme d'un fonctionnaire du palais, on invoque l'*insouciance* du conseil. Le délégué d'Allemagne, après la lecture de ce rapport,

a protesté énergiquement contre son caractère *impertinent*. Les délégués étrangers se sont associés à cette protestation, se réservant d'en référer à leurs chefs de mission respectifs.

En un mot, l'influence du conseil de santé de Constantinople s'amoindrit tous les jours sous les attaques de fonctionnaires du gouvernement ottoman. Or ce conseil représente un intérêt sanitaire de premier ordre et sa ruine aurait pour la santé de l'Europe, pour l'intérêt du commerce et de la navigation, des conséquences désastreuses.

Toutes les mesures sanitaires dépendraient alors du bon plaisir de l'autorité turque ; et à ce point de vue, les quarantaines excessives et injustifiées que le gouvernement ottoman a prescrites dans ces dernières années en disent assez. Il est donc indispensable que les Cabinets d'Europe arrivent à une entente pour obtenir du gouvernement ottoman que le conseil supérieur de Constantinople et l'administration sanitaire de l'Empire soient réintégrés, conformément d'ailleurs aux principes établis par les capitulations, dans la situation indépendante et privilégiée dont ils jouissaient et qui ne leur avait jamais été contestée antérieurement.

A défaut de cette entente, des difficultés nouvelles s'élèveront et s'accroîtront sous l'influence d'une circonstance quelconque, sous le prétexte le plus futile, et le conseil de santé perdra son autorité et son crédit.

Actuellement le conseil de santé de Constantinople renferme 21 membres ayant voix délibérative : 8 ottomans et 13 délégués des puissances.

Sur les 8 membres ottomans, 4 seulement remplissent des fonctions utiles : le vice-président, l'inspecteur général, l'inspecteur adjoint, le traducteur de français en turc et réciproquement. Un membre qui doit servir d'intermé-

diaire entre la comptabilité de l'administration sanitaire et celle du ministère des finances ottomanes serait avantageusement remplacé par un agent comptable. Il n'y a donc que 4 membres ottomans du conseil pour lesquels leur titre ne soit pas une sinécure.

Les délégués des puissances sont au nombre de 13 en y comprenant ceux d'Amérique et de Perse. Les délégués d'Amérique, de Perse, de Hollande et d'Espagne sont des médecins de Constantinople ; 3 appartiennent à la race grecque ; le dernier, celui d'Espagne, est Italien. Les délégués de Belgique et de Suède et Norvège sont des drogmans du pays, également plus ou moins inféodés à la Turquie, ce sont des *Levantins*.

Grâce à cette composition du conseil, la majorité appartient en réalité au gouvernement turc ; elle est constituée par les 8 voix ottomanes, auxquelles viennent se joindre 4 à 6 voix des délégués. Il en résulte que chaque fois qu'il s'agit de questions sanitaires, surtout de quarantaines, la Porte obtient la majorité. Elle possède ainsi la prépondérance effective dans un conseil qui doit être international.

Pour arriver à une réorganisation qui donne une réelle garantie aux intérêts sanitaires, il faudrait réduire de 8 à 4 les membres ottomans et faire représenter l'Amérique, la Perse, la Hollande, l'Espagne, la Belgique et la Suède et Norvège par des délégués nationaux. En attendant que cette réforme, aussi nécessaire d'ailleurs pour la santé publique de l'Empire ottoman que pour celle de l'Europe, soit accomplie, le conseil de Constantinople ne représente que l'opinion sanitaire de la Turquie et, comme l'opinion du gouvernement turc est ultra-quarantenaire, la doctrine du conseil est également ultra-quarantenaire ; or, le système de la quarantaine a été abandonné par les

Conférences de Venise et de Dresde, parce qu'il est onéreux et incertain; elles y ont substitué une nouvelle donnée scientifique.

Cette divergence de doctrine a fait décider par la Conférence de Paris de 1894 que le comité chargé d'appliquer les nouvelles méthodes de prophylaxie, bien que pris dans le sein du conseil supérieur, eût, sans entrer en conflit avec lui, un rôle et un travail distincts, car il aura à appliquer une doctrine scientifique différente.

Restait à fixer sa composition. On a réservé la faculté d'y avoir des délégués aux seuls États qui ont accepté les conclusions des Conférences de Venise et de Dresde. Les puissances qui n'ont pas encore adhéré aux Conventions de Venise et de Dresde, parce que les règlements qu'elles contiennent ne concordent pas avec leurs lois intérieures, n'auront qu'à modifier leur législation au point de vue sanitaire, pour exercer dans le comité les mêmes droits que les autres pays. On a voulu ainsi, par un désir très louable de conciliation et d'union, laisser la porte du comité entr'ouverte aux États qui se rallieront plus tard aux principes scientifiques des dernières Conférences. Ce désir a inspiré la rédaction définitive suivante, où les prérogatives d'usage ont été soigneusement stipulées en faveur de la Sublime Porte, sur le territoire de laquelle siégera le comité :

« La mise en pratique et la surveillance des mesures concernant les pèlerinages, arrêtées par la présente Conférence, sont confiées à un comité pris dans le sein du conseil supérieur de santé de Constantinople dans l'étendue de sa compétence. Ce comité est composé de trois des représentants de la Turquie dans ce conseil et des représentants dans ce conseil des puissances qui ont adhéré ou adhéreront aux Conventions de Venise, de Dresde et

de Paris. La présidence du comité est déférée à l'un de ses membres ottomans. En cas de partage des voix, le président aura voix prépondérante. »

Depuis 1894 la situation ne s'est pas modifiée.

L'Empire ottoman, qu'il s'agit cependant d'abord de protéger, comprend mal ses véritables intérêts et résiste encore aux justes demandes de l'Europe qui réclame toujours la création de cette commission issue du conseil supérieur de santé de Constantinople. Il rejette aussi la juridiction consulaire en matière d'amende.

Ce qui s'est passé depuis en Turquie ne montre pas que la Sublime Porte ait changé ses dispositions.

Dans une des séances du conseil sanitaire de Constantinople, il y a cinq mois environ, à la suite des massacres arméniens, M. le délégué de Russie avait demandé qu'une délégation du conseil supérieur de santé pût visiter les prisons de la ville dont l'encombrement et la mauvaise tenue étaient susceptibles de favoriser le développement des maladies épidémiques.

La Porte répondit par une fin de non-recevoir ; le délégué russe insista. La Porte exprima de nouveau son refus par la communication au conseil de santé d'un teschéré viziriel donnant comme considérant l'incompétence du conseil de santé dans les questions d'ordre intérieur.

Le représentant de la France pensa qu'il ne convenait pas d'accepter sans protestation le teschéré ministériel qui constituerait un précédent que le gouvernement turc ne manquerait pas d'invoquer au détriment des privilèges légitimes des puissances européennes établis par les capitulations.

Il est curieux de rappeler que c'est à la suite d'une invasion de la peste en Turquie, sous le règne du

sultan Mahmoud, que furent établies les bases de l'institution sanitaire actuelle consacrée par des conventions internationales.

Or depuis quelque temps, ces principes sanitaires sont constamment mis en discussion par les membres ottomans du conseil, ainsi que par la Sublime Porte. C'est une tactique suivie depuis plusieurs années d'une façon systématique et qui se trouve encouragée par la faiblesse de résistance et l'indifférence en matière sanitaire d'un certain nombre de puissances, par l'appui occulte d'autres, qui visent à la désorganisation du système sanitaire jusqu'ici en vigueur.

J'ajouterai que la discussion du règlement pour le pèlerinage du Hedjaz de 1896 et 1897, discussion qui a traîné plus de trois mois, a été l'origine de compétitions inattendues, notamment de la part des membres musulmans du conseil réclamant que tous les postes sanitaires de la mer Rouge fussent confiés à des médecins musulmans. C'eût été assurer la désorganisation du service dans le présent et dans l'avenir.

Le délégué anglais avait appuyé cette proposition, demandant aussi qu'un médecin musulman indien fût admis à faire partie de la commission médicale de Camaran.

Ces propositions ont été heureusement écartées mais elles ont failli surprendre le conseil.

Nous espérons que la ratification de la Conférence de Paris de 1894 par le gouvernement ottoman, ratification dont a pris acte la Conférence de Venise de 1897, va modifier ces dispositions regrettables. Il y a urgence. Si les conseils sanitaires d'Orient méconnaissaient leurs devoirs et si par leur négligence nous étions exposés à de nouvelles invasions épidémiques, l'Europe devrait aviser.

SEIZIÈME LEÇON

PROPHYLAXIE EN EUROPE. — LES ANCIENNES QUARANTAINES.

Il me semble intéressant, avant d'exposer les règles conseillées aujourd'hui pour la prophylaxie de la peste, de rappeler à titre de curiosité historique quelques-unes des mesures qui étaient ordonnées autrefois par l'autorité à l'égard des individus atteints de la peste ou supposés l'être.

Les citations suivantes se passent de commentaires (1).

Peste.

Le 15 novembre 1510, le Parlement demande à la Faculté de médecine six de ses docteurs, lesquels avec six barbiers donneraient leurs soins aux pestiférés de Paris.

Une ordonnance du prévôt de Paris, 16 novembre 1510, enjoint à ceux qui occupent des maisons infectées « de

(1) Voir : *Les ordonnances faictes et publiées à son de trompe par les carrefours de ceste ville de Paris pour éviter le danger de peste*, 1531, *précédées d'une étude sur les épidémies parisiennes*, par Chereau. Paris, 1873. — *Annales des épidémies en Franche-Comté : Peste*, par Perron. Besançon, 1862. — *Hygiène internationale.* Paris, 1873. — *Traité d'hygiène.* Paris, 1877-1881. — *La défense de l'Europe contre le choléra.* Paris, 1892. — *Les nouvelles routes des grandes épidémies* (*Revue des Deux-Mondes*, 1893). — *L'orientation nouvelle de la politique sanitaire*, par A. Proust. Paris, 1896.

mettre à l'une des fenêtres ou autres lieux plus apparents une botte de paille et de l'y laisser encore pendant deux mois après que la maladie aura cessé (1) ».

Le 14 avril 1519 la peste est encore à Paris ; le prévôt demande si l'on peut sans danger permettre la représentation du Mystère de Notre-Seigneur dans le cimetière de Saint-Jean ; la Faculté répond que les grandes agglomérations sont dangereuses et qu'on doit empêcher cette représentation.

Pendant la peste de 1531 et de 1533 le Parlement prescrit à la date du 26 août 1531 une ordonnance sur les mesures à prendre :

Les maisons infectées auront aux fenêtres et à leur principale porte une croix de bois.

Toute personne qui aura été malade, tout membre de sa famille, tout habitant même de la maison occupée par ce malade, ne pourront circuler dans la ville sans avoir à la main une baguette ou un bâton de couleur blanche.

Défense absolue de faire entrer dans Paris ou dans les faubourgs, ni lits, ni couvertures, courtepointes, draps de laine, serges, rideaux, « ne autres biens où la peste peult retenir » ; la même défense s'applique aux objets à transporter d'une maison infectée dans une autre. Les fripiers, les priseurs, les couturiers, les revendeurs, ne pourront même plus continuer leur métier relativement à ces tissus, « où la peste et mauvais air se peult retenir ». Le Parisien n'aura plus le loisir d'aller aux étuves ; les propriétaires de ces derniers établissements s'abstiendront jusqu'au prochain jour de Noël, c'est-à-dire pendant près de cinq mois,

(1) Delamare, liv. IV, tit. XIII, ch. II.

de chauffer lesdites étuves ; on craignait évidemment le rapprochement entre les gens sains et les gens contaminés.

Tout manant, tout mendiant sera impitoyablement rejeté de l'intérieur des églises. Les ladres ou lépreux, habitants de Paris, se retireront en leurs maladreries. Les chirurgiens et barbiers seront tenus de ne point jeter dans la partie de la Seine comprise dans l'enceinte de Paris le sang des saignées qu'ils auront pratiquées, mais de le porter au delà de cette enceinte, au-dessous de l'écorcherie aux chevaux. Ces mêmes chirurgiens, s'ils ont été convaincus d'avoir saigné des lépreux, devront s'abstenir de pratiquer leur métier pendant un temps déterminé par la justice. Les mêmes prohibitions s'appliquent aux maréchaux, qui recevront dans un vase le sang provenant de la saignée des chevaux et qui iront jeter ce sang aux voiries, hors la ville et les faubourgs. On leur défend aussi d'entretenir leurs forges avec du charbon de terre ; on s'imagine que les vapeurs bitumineuses répandues par ce combustible, alors nouveau, peuvent aider le fléau dans ses manifestations. Excellente mesure : le pavé devant les maisons sera réparé s'il est mauvais ; soir et matin, « mesmement dans le ruisseau », on arrosera ; on empêchera l'engorgement des égouts, on laissera l'eau du ciel tomber en toute liberté sans balayer, ni nettoyer durant cette pluie.

A la même époque on créa des *Prévôts de la santé* qui, aidés d'un certain nombre d'archers, devaient s'enquérir des maisons infectées. Les prévôts devaient marquer d'une croix blanche les maisons abritant des pestiférés, et veiller à ce que les domestiques de ces mêmes maisons ne sortissent qu'avec une verge blanche à la main. Ceux

qui osaient effacer ces croix blanches avaient le poing coupé. Les officiers sanitaires, leurs aides et archers, ne marchaient dans les rues que portant une casaque d'étoffe noire avec une croix blanche.

Dans la peste qui ravagea Marseille en 1720, on prit



Habit des Medecins, et autres personnes qui visitent les Pestiferés, Il est de marroquin de leuant, le masque a les yeux de cristal, et un long nez rempli de parfums

une mesure encore plus extravagante. Les médecins chargés de soigner les pestiférés portaient une robe en maroquin du Levant, parce que, disait-on, cette étoffe, par son odeur et son poil, est le plus capable de résister au venin pestilentiel; la tête était complètement fourrée dans un capuchon fait du même maroquin; ce capuchon était percé au niveau des yeux d'ouvertures pour permettre la vue, mais ces ouvertures étaient soigneusement

bouchées par un cristal. Le nez en forme de bec était rempli de parfums et de matières balsamiques.

Déjà Charles de l'Orme, médecin de Louis XIII, raconte en quel singulier costume il soignait les pestiférés : « Je me fis faire un habit de maroquin que je ne quittai plus, et je pris l'habitude de ne jamais sortir sans avoir dans la bouche de l'ail, dans le nez de la rue, dans les oreilles de l'encens, sur les yeux des bésicles. Plus tard même je fis faire un masque du même maroquin que l'habit, où j'avais fait attacher un nez long d'un demi-pied, afin de détourner la malignité de l'air. »

Une figure du *Traité de la peste* de Manget (1721) représente une variante de cet habit carnavalesque qui, d'après l'auteur, aurait été importé d'Italie. C'est dans le même accoutrement que nous voyons un médecin de Marseille, pendant la grande épidémie de 1720, figuré sur une curieuse gravure de Melchior Fuesslinus, signalée par M. B. Reber (*Janus*, 3 livr., p. 299). La légende dit en allemand : « Image de l'habit en cuir de Cordoue d'un médecin de Marseille, pendant la peste, portant dans l'enveloppe du nez des fumigations et tenant la baguette avec laquelle il doit tâter le pouls » (1).

Ambroise Paré nous a laissé un tableau émouvant des misères de toutes sortes dans ces temps de calamités publiques où le malheureux pestiféré, *traqué comme une bête venimeuse*, était arraché à son foyer domestique, séquestré dans des lieux infects, et souvent victime des voleurs et des assassins. Il ajoutait : « Lorsqu'on apercevait seulement ès rues les médecins, chirurgiens et barbiers, esleurs pour panser les malades, *chascun courait après eux*, *à coups de pierres pour les tuer comme chiens*

(1) Voir Henry Meige (*La Nature*, 10 avril 1897),

enragés, disant qu'il fallait qu'ils n'allassent que de nuict, de peur d'infecter les sains. »

L'épidémie de peste de 1606 inspira une très grande terreur. On vit alors les gouverneurs de l'Hôtel-Dieu trembler pour leur propre compte, s'éloigner du foyer pestilentiel de ce grand établissement hospitalier, et décider, dans une assemblée tenue le 8 juillet 1606, que leur bureau se tiendrait dorénavant au logis de l'un d'eux, M. d'Aubray (1). Les chanoines de Notre-Dame ne cherchent pas moins à sauvegarder leur santé ; ils s'arrangent de manière à ce que les chapelains qui desservaient l'Hôtel-Dieu n'entrent plus dans l'église métropolitaine ; il y avait une porte qui faisait communiquer le chapitre avec une cour basse de l'hôpital, cette porte fut *assurée* ; il y en avait une autre qui servait de passage aux viandes de boucherie, ou y mit un cadenas et la clef en fut confiée au dépensier (2).

Dans le milieu de l'année 1623, Paris est encore visité par une épidémie. Cette fois on a recours aux lumières de la Faculté de médecine. Le 2 août une grande assemblée a lieu au Châtelet, dans la chambre des causes civiles ; le lieutenant civil Le Bailleul y a convoqué tous les officiers de police générale, et invité le doyen des docteurs (André Duchemin) à s'y rendre, accompagné de Claude Gervais, censeur, et de Jean Martin, l'un des médecins de Henri IV.

L'on n'a pas oublié non plus les *chirurgiens jurés*, les *barbiers* et les *pharmaciens*. Hélas ! cette séance qui devait être tout entière consacrée au salut public devient une scène sur laquelle se maltraitent ces quatre corps.

(1) *Archives de l'Assistance publique*, reg. de délibér. de l'Hôtel-Dieu, n° 6392.

(2) *Ibid.*

Le premier échevin. — Je voudrais que la Faculté désignât dix de ses docteurs qui auraient pour mission d'étudier les causes des maladies régnantes, et d'indiquer les moyens propres à les combattre.

Le plus ancien des chirurgiens. — J'appuie fortement la motion de M. le premier échevin; mais il faudrait que les chirurgiens fussent aussi consultés.

Du Puys, l'un des barbiers. — Moi, je possède des formules et des remèdes contre la peste, pourquoi ne les emploie-t-on pas ?

Le doyen de la Faculté. — En vérité, c'est par trop d'audace voir un barbier se mêler de choses qui ne le regardent pas.

Un pharmacien juré. — Moi je promets de fournir les médicaments nécessaires et l'antidote que dans une autre circonstance la Faculté de médecine a conseillé contre la peste. Que messieurs les médecins veuillent bien me donner leur formule.

Le doyen. — La Faculté ne doit pas donner cette formule.

L'assemblée, se levant comme un seul homme. — Et pourquoi donc, s'il vous plaît ?

Le doyen. — Nous n'avons pas mis la dernière main à la confection de cet opiat, lequel n'a même pas été approuvé par toute la Faculté; nous en donnerons la formule dans l'antidotaire qui sera bientôt livré au public.

Les pharmaciens et les gens de la police en chœur. — Soyez donc alors pharmaciens, messieurs les médecins !

Le doyen gravement et solennellement. — Nous avons été, nous sommes et nous serons pharmaciens, toutes les fois que cela nous plaira. A vous de vendre les médicaments.

En 1628, un arrêt de la cour d'Aix enjoignit à tous

les médecins, chirurgiens et apothicaires, de déclarer aux *intendants de la santé* les malades atteints de maladies suspectes ou contagieuses.

Cet arrêt, qui remonte bientôt à trois siècles, mérite d'être signalé. Je le transcris ici en lui conservant son orthographe :

« La cour, provoyant sur la requizition verballement faicte par le Procureur général du Roy, a enjoinct et enjoinct aux médecins apoticaires et chirurgiens de cette ville d'Aix et autres de ceste province lors quils traiteront quelques particuliers des dites villes, de maladies soubconnés de contagion de le dire et déclarer tout incontinant aux intandans de la santé des cartiers des dites villes sur paine de rispondre en leur propre des inconvéniens que pourraient arriver et d'amendre arbitraire, a faict et faict inhibitions et deffences aux dits apoticaires de bailler aucuns médicamens ny drogues sans ordonance des médecins et aux chirurgiens de faire aucune saignée ny appareils sans la présence et advis de lun des dits médecins, sur mesme paine et de punition corporelle enjoinct aux Consuls des dites villes de faire signifier le présent arrêt aus dits médecins, apoticaires et chirurgiens, à ce quil n'en pretende cause dignorance, faict à Aix en Parlement le treize septembre mil six cens vingt huict ».

Un arrêt du Parlement du 2 septembre 1631 *enjoignait aux médecins de déclarer de suite* aux commissaires de leur quartier *les cas de peste* qu'ils rencontreraient dans leur pratique : « ils auront à donner les noms, surnoms, qualités et demeures des malades qui seront inscrits sur le registre *ad hoc* placé au Châtelet ».

Le 9 juillet 1668, le Parlement avertit la Faculté que

la peste menace la ville et demande qu'on prenne des mesures en conséquence.

On va même jusqu'à soupçonner qu'un homme arrivé à Paris, depuis peu de jours, d'une province infectée, après avoir logé d'abord rue de la Parcheminerie, puis rue de la Harpe, avait été mourir de la contagion dans une maison « sur le fossé d'entre les portes Saint-Jacques et Saint-Michel » (1). Aussitôt les magistrats se rendent à la maison suspecte, y séquestrent les pauvres gens qui avaient communiqué avec le prétendu pestiféré et pourvoient à leur nourriture (2). Bien plus, un arrêté intervient, qui, pour plus de sécurité encore, ordonne que ces mêmes gens seront conduits, *pour y faire une quarantaine*, dans une maison appartenant au président Musnier, sise dans le haut de la Courtille, non loin de l'hôpital Saint-Louis (3). Les officiers du guet, commandés par le magistrat de police pour exécuter cet arrêt, prennent peur ; ils ne veulent pas s'exposer et prétendent que c'est aux prévôts de la santé qu'incombe cette fonction. On ne les écouta pas, et le Parlement les força à obéir aux ordres du lieutenant de police (4).

Pendant l'épidémie de peste de la Franche-Comté en 1528, les autorités de Lure avaient fait construire dans chaque village des loges écartées, vider et *barrer* les maisons atteintes, puis on avait mandé de Lorraine un *nettoyeur* très expert et réputé, Jean Pliant, lequel avait fait merveille lors de la peste précédente. Maître Jean ne faisait point mystère de ses procédés ; il expliquait au prévôt de Lure comment il aérait ses appartements, com-

(1) *Arch. de l'Ass. publ.*, reg. des délibérations, 6546.
(2) Delamare, liv. IV, tit. XIII, ch. VIII.
(3) Voir cet arrêt, Delamare, liv. IV, tit. XIII, ch. VIII.
(4) Voir cet arrêt, Delamare, liv. IV, tit. XIII, ch. VIII.

ment il disposait ses réchauds, comment il employait ses parfums, en commençant par les plus fétides et en finissant par les plus doux; sur l'excellente réputation dont il jouissait, ce nettoyeur traita depuis avec le Parlement pour le soulagement des villages de Bourgogne infectés de contagion, il se disait bien médecin, mais, suivant une lettre du magistrat de Vesoul, c'était un homme qui avait plus d'expérience que de science, *estant illettré et néantmoing qui avoit de très bons secrets et remèdes.* La célébrité de cet empirique ne dura qu'un moment.

Généralement, ailleurs qu'en Franche-Comté, ces nettoyeurs de bas aloi étaient à la solde d'un entrepreneur intelligent qui contractait avec la ville infectée et qui remplissait son mandat sous la surveillance des officiers ou commis de la santé.

En Franche-Comté on traitait directement avec eux, on les y appelait presque indifféremment *parfumeurs*, *aérieurs*, *désinfecteurs*, *nettoyeurs* ou *bosserands* (1) et on les confondait tous, maîtres et valets, sous la même dénomination. Ils pénétraient dans les maisons préalablement ouvertes, balayées et bien aérées, ils s'avançaient avec gravité, tenant à la main une pomme de senteur et un peu de racine d'angélique à la bouche, puis ils disposaient leurs réchauds allumés et les substances, genévrier, soufre ou encens, destinées à la désinfection.

Et quand l'aération et les fumigations étaient bien faites, on livrait la maison aux *essayeurs* ou *espreuves*, autres mercenaires qui, comme leur nom l'indique assez, y demeuraient un certain laps de temps pour en éprouver le bon nettoiement.

(1) La bosse ou la glande était une forme de la peste.

En 1628, un pauvre homme qui avait pris femme à Bard et qui s'était fixé à Braus fut expulsé de ce dernier village sous prétexte qu'il pouvait y fomenter la peste. *C'était en réalité parce qu'il était dans une extrême indigence et à la charge de la commune.* Il vint gîter avec sa femme dans une masure abandonnée sur le territoire de Pesmes, mais on les en délogea à coups d'arquebuses. Ils furent contraints de se détourner vers Brésilley ; là encore d'impitoyables gardes les attendaient ; il faisait froid et nuit, c'était en décembre, *ces malheureux prièrent à mains jointes qu'on leur donnât un peu de pain et du feu*, disant qu'ils enrageaient de froid et de besoin. On leur présenta ce qu'ils demandaient *à l'extrémité d'une longue perche ;* depuis lors cet homme ne reparut plus. La femme seule vint encore la nuit suivante redemander du feu et du pain. Elle n'osa pas dire toutefois que son mari fût déjà mort, de peur d'être éconduite brutalement par les gardes comme suspecte de contagion. Le cadavre du pauvre homme fut trouvé deux jours après dans le fond d'un petit vallon plein de brousailles, et un procureur d'office n'hésita pas à déclarer que cet homme avait dû mourir de famine et de froid. Cependant il fut ordonné que son cadavre serait enfoui sur place, qu'il ne serait inhumé qu'avec de longs crocs et que ceux qui auraient fait l'inhumation se tiendraient resserrés et ne converseraient avec personne de cinq ou six jours.

On *barrait* un pays comme on *barrait* un particulier. La barre était simple ou serrée. Dans la *barre simple* on posait des gardes à l'entrée des lieux voisins et sur les avenues du pays malade et séquestré.

Dans la *barre serrée* on élevait en vue de ce pays des corps de garde plus ou moins nombreux bien armés et approvisionnés. On *barrait* un particulier soit en l'enfer-

mant dans sa maison au moyen d'un levier, d'une *barre* ou de bons crampons et ferrements, soit en faisant exercer sur lui et à ses frais telle surveillance qu'on jugeait nécessaire.

Une vieille femme, ayant visité durant sa maladie un jeune garçon qui avait succombé à une fièvre, étant morte subitement le dimanche des Rameaux, cet accident donna l'éveil au *magistrat* qui invita les médecins à visiter le corps de la défunte. L'enquête médicale n'apprit rien ; toutefois, comme le cadavre était couvert de *tanclures* et d'exanthèmes, on voulut éclaircir le fait et on mit deux femmes en la maison *où ledict garçon estoit mort ; mais elle n'y heurent pas demeuré huict jours, que la plus jeune tomba malade de peste bien recognue, si bien que les ayant envoyés toutes deux aux loges, la plus vieille mourut deux jours après, ayant la peste aux deux aisnes* (15 juin 1629). C'est-à-dire que peu satisfait des doutes exprimés par des hommes de l'art, qui n'osaient affirmer la contagion, le magistrat pour s'éclairer fit *appel à l'épreuve directe, en essayant de contaminer deux pauvres femmes.*

Les officiers du bailliage de la ville de Baume craignaient que la maladie ne se glissât dans une prison et n'en fît un centre de pestilence ; ils demandaient qu'on transférât les prisonniers sans délai au château de Châtillon-sous-Maiche ; et voilà le motif qu'ils donnaient de ce transfert : « *Était-il raisonnable de laisser ainsi mourir à leur aise*, par manière de dire, *tant de scélérats* qui doivent par leurs peines exemplaires de terrer et *espouvanter les méchants* leurs semblables de cy-après les imiter. »

Souvent, pour échapper aux rigueurs de la quarantaine, des malheureux dissimulaient leur infection ; c'était le

cas d'un nommé Jacquot qui fut réduit de la façon suivante (1) :

« Nous passâmes auprès de la dite loge avec un arquebusier, où, ayant fait dépouiller le dit Jacquot, nous reconnûmes qu'il était atteint d'un charbon... Sur ce qu'on nous fit entendre qu'il était homme dangereux et volontaire, nous fîmes venir de Poligny des fers pour les pieds avec un marteau que nous lui fîmes jeter et avec lequel nous lui fîmes abattre et river les clavettes à soi-même, ce qu'il fit en notre présence (août 1629). »

Vers la fin de 1629, depuis environ deux mois il n'était survenu à Lons-le-Saulnier aucun accident de peste, mais on avait attendu, comme à l'ordinaire, *pour lever la barre, que la nouvelle lune eût fait connaître ses dispositions.*

A une époque où l'on consultait les almanachs pour se couper les ongles, où les médecins n'osaient, à cause du préjugé, traiter leurs malades pendant les jours caniculaires (2), où l'on croyait encore qu'une épidémie pestilentielle résultait des conjonctions ou oppositions malignes des hautes et supérieures planètes, on comprend si l'influence d'un astre aussi voisin du nôtre devait être considérable et considérée.

En 1630, à l'arrière-saison, le mal contagieux qui régnait à Gray devint moins violent. On put faire l'élection d'un nouveau magistrat en décembre, mais on employa un procédé différent. En temps ordinaire, on convoquait le peuple dans la grande salle des Cordeliers où le maïeur et l'avocat de la ville l'exhortaient dans une harangue à faire

(1) Rapport du Dr Masson, de Poligny.

(2) *Nous vous prions de ne pas faire comme les médecins* (écrivait-on d'Ormay au sieur de Chauvirey) *qui attendent la fin des jours caniculaires pour donner des remèdes aux patients, nous prendrons à toute heure ce qu'il vous plaira nous ordonner pour notre salut* (10 août 1634).

choix des citoyens vertueux et capables ; puis on appelait à tour de rôle des dizeniers, chaque habitant *dixième* à déposer son vote. En 1630, par exception chaque votant fut tiré hors de sa rue et conduit séparément par trois députés du conseil dûment assermentés, sur la place publique où des feux étaient dressés sur différents points. Chaque habitant fut reconduit à son domicile avec de grandes précautions. Pendant ce temps-là, les gardes de la patrouille municipale empêchaient le mélange de ceux qui stationnaient.

En 1631, les échevins de Champlite annoncent le 26 mai au Parlement qu'il y est mort dans les 13 premiers jours, 40 personnes de la peste.

L'épidémie faisait d'étranges progrès, les médecins ayant méconnu le mal au début ; il arriva de Dôle un bon ermite sur lequel on comptait beaucoup ; mais l'épidémie étant dans sa période d'ascension, elle continua de s'étendre et de faire d'épouvantables ravages. La réputation du bon ermite n'y tint guère.

Dans les *expertises sur la peste*, *le médecin devait observer à bonne distance et au-dessus du vent*, ce qui faisait l'objet de son rapport à messieurs les magistrats.

Une femme qui s'était particulièrement distinguée lors de la peste de Fresnes fut louée pour combattre la peste de Chenevrey. Elle communie, et parmi plusieurs nettoyeurs de sa connaissance, elle en voit un qu'elle signale comme un homme très dangereux ; elle dit qu'au lieu de travailler à éteindre le mal, il travaillait à l'empirer ; ce scélérat recueillait le pus des pestiférés *et il en graissait les verrous des portes*.

Je laisse à penser si le châtiment de ce personnage se fit attendre.

Quand la police d'une ville avait été impuissante à la préserver de la contagion, on faisait la part du feu. Non seulement la ville était *barrée* dans la province, mais encore le quartier l'était dans la cité. Les infectés et ceux qui les avaient fréquentés étaient mis à l'écart et leurs maisons, évacuées et fermées par ordre de police, n'étaient plus ouvertes qu'aux empiriques qui les nettoyaient, les lavaient et les parfumaient, puis aux *pauvres gens qui s'y aventuraient pour les essayer* et prouver que les opérations du nettoyage avaient réussi.

Dans certains pays, on prohibait en temps d'épidémie, les danses, les assemblées et les fêtes.

A Berne, au contraire, on donnait des fêtes pour ragaillardir le peuple.

A Metz (1508), on avait établi à toutes les portes des jeux de quille pour amuser la jeunesse et chasser la mélancolie des habitants.

A Milan, on célébrait avec fureur les divertissements du carnaval et, dit Alibert (1), « la plupart des Milanais se livraient encore à des saturnales sur le bord de la tombe ».

Chirac voulait qu'on payât aux Marseillais des violons et des tambours pour divertir le peuple.

Dans certains pays on séquestrait les prostituées, mais en Franche-Comté elles n'y étaient point tolérées et on les condamnait par voie de police et expédient « *à être menées hors la cité par un sergent, tambour battant, et un chapeau de paille sur la teste avec deffense à elles faicte d'y jamais*

(1) *Phys. des Pass.*, t. II, p. 165.

rentrer à peine d'être pendues ou estranglées » ; dans les campagnes, on dépêchait contre elles les archers.

On allumait dans les rues des feux de genévrier, de pin, de genêt ; on brûlait des plantes odorantes et bien desséchées : menthe, sauge, mélisse, lavande, marjolaine, pouliot, origan, fenouil, calament, hysope, etc. ; dans quelques pays on tirait du canon dans les rues.

Les médecins qui se rendaient aux loges ne manquaient jamais de communier et de faire leur testament. Ils avaient à peine par mois 30 ou 40 écus de gages.

Au rapport de Guy Patin, les médecins n'osaient aller soigner les malades non tant par crainte de gagner le mal que de peur de perdre leur clientèle en l'exposant à recevoir la contagion.

Quand un docteur était requis de visiter soit un malade, soit un défunt, et d'éclairer les chefs de la police sur la nature d'accidents réputés suspects, il ne procédait qu'avec une extrême circonspection, n'examinant les corps qu'à bon vent, si possible *les faisant manier et palper par des mercenaires ou des parents*, et tout cela naturellement parce qu'ainsi le voulaient l'autorité elle-même et les idées du temps.

« Nous, François de l'Hospital, seigneur du Hallier, etc., sur l'avis qu'avons heu que la maladie contagieuse pullule dans divers endroits du comté de Bourgogne et que nonobstant ce les habitants d'icelle ne laissent de venir et trafficquer en ces provinces.

« Nous pour obvier aux inconvénients qui pourraient arriver avons fait et faisons *inhibitions à tous les subjects*

du roy de *traficquer*, *vendre*, achepter ni commercer en façon quelle qu'elle soit de ladicte comté jusques autrement nous en ayt esté cogneu, *à peine de la vie et confiscation de tous biens*. A ces fins deffendons sous les mesmes peines aux habitants de Dortans, Arbans et aultres lieux frontières de ces provinces permettre ladicte entrée ny accès auxdicts du comté dont ils demeureront comptables. »

Le passage de la peste en Franche-Comté laissa des traces profondes dans l'esprit des peuples et des gouvernements, et quand, un siècle après, cette maladie fut signalée en Provence, elle suscita une émotion considérable dans toute l'Europe.

Les autorités provinciales édictèrent de nouveau les vieilles prohibitions. Chaque municipalité fit expulser de sa communauté les gueux, mendiants, vagabonds, gens inconnus et sans aveu, et exigea pour y recevoir les voyageurs et les marchandises des formalités très sévères.

Il ne fallait pas moins qu'un arrêt du Conseil d'État (14 septembre 1720) pour empêcher cette *barre* universelle. La sévérité des mesures n'était guère moindre qu'en 1630:

« D'abord que les commandants seront avertis qu'il y a un endroit attaqué, ils le feront investir à environ une demie-lieue, posteront les sentinelles assez près pour se communiquer, feront *patrouiller* continuellement pendant la nuit.... *En cas que ceux qui sont bloqués veuillent sortir par force*, *le commandant menacera de les passer au fil de l'épée*, et, si quelqu'un venait à s'échapper, on le poursuivra, on le prendra, on le ramènera près du lieu dont il s'est sauvé, *et on lui cassera la tête en présence de ses compatriotes pour leur servir d'exemple*... On fera provision de vinaigre pour tremper l'argent et les lettres qui

doivent toujours être sans enveloppe. On tuera tous les chiens et les chats au moins une lieue à la ronde parce qu'ils communiquent souvent le mal. Pour éviter toute communication entre ceux qui sont bloqués et les soldats, il ne sera permis aux premiers de s'avancer qu'aux barrières quand ils auront besoin de parler à quelqu'un et aux seconds *sous peine de vie de n'avancer de dix pas* sur le territoire du lieu bloqué *et les sentinelles auront ordre de tirer d'abord sur les contrevenants.*

« Il faudra avoir un nombre de gens armés pour *faire faire leur devoir à ceux qui ont soin des malades* et d'enterrer les morts et *faire casser la tête* à ceux qui voleront ou cacheront des hardes pestiférées. Il sera défendu de faire le service divin dans les églises.

« On ne permettra aucun attroupement. Si quelque médecin ou chirurgien par crainte voulait se retirer, et que les sentiments de religion et d'honneur ne le puissent retenir, on le fera rester par force en le menaçant de lui casser la tête. »

Le premier règlement général sanitaire qu'ait eu la France est du 25 août 1683. Il prescrit les précautions à prendre pour empêcher que la peste ne s'introduise dans le royaume. Ce règlement fait à Fontainebleau porte la signature de Louis XIV et de Colbert.

La ville de Marseille fit une application curieuse de ce règlement; elle s'en est servi pour refuser l'entrée du port à une galère du Roi qui venait de Toulon, où la peste était dans toute sa force, alors qu'elle était à son déclin à Marseille.

A l'assemblée du 9 mars 1721 M. Tiran, intendant semainier, a représenté « qu'il est venu à la notice du bureau que la gallère du roy qui est actuellement à Toulon doit

venir en cette ville et comme il y aurait un évident danger à l'y recevoir soit par rapport à la maladie contagieuse qui est manifestée à Toulon et de laquelle, grâce à Dieu, en cette ville, elle parait être sur sa fin, que par rapport à ce que les isles du Frioul sont occupées par les barrières par lesquelles la ville reçoit tout ce qui luy est nécessaire pour la subsistance des habitants et que d'ailleurs le port de Pomègue est presque tout occupée (sic) des battiments en purge venus avec patente nette, ledit semainier requiert estre délibéré.

« Surquoy il a esté unanimement délibéré que conformément au règlement du roy concernant la santé du vingt-cinq aoust mil six cent quatre-vingt-trois la dite gallère ne doit point estre ressue dans le port de Marseille et que par lestat où se trouvent actuellement le mouillage du Frioul et celluy de Pomègue suivant les raisons énoncées à la proposition cydessus on ne saurait non plus les y recevoir. »

Les quarantaines avant la commission de l'Académie (1846) — *Conférence sanitaire internationale de Paris* (1852). — *Création des médecins sanitaires en Orient.*

Lorsque Prus fit son rapport à l'Académie de médecine sur la peste et les quarantaines, le régime sanitaire était établi : 1° par la loi du 3 mars 1822; 2° par une ordonnance du roi, en date du 7 août de la même année. Il était laissé aux intendances sanitaires le droit de faire elles-mêmes les règlements à l'usage des localités soumises à leur juridiction. L'intendance de Marseille formula une série de règlements sur les fonctions de ses membres, des médecins, des gardes de santé, prescrivant la conduite à tenir envers les pestiférés.

Ces règlements ont été adoptés par les villes du littoral. Ils ont été approuvés par M. le ministre du commerce le 13 novembre 1835, et ils sont ainsi devenus une sorte de code sanitaire. Il est intéressant de voir quel était, au moment de la discussion académique, l'esprit qui animait cette réglementation, et de juger ainsi du progrès qui a été réalisé.

Il faut distinguer dans ces règlements deux points principaux : la durée des quarantaines, variant selon la nature de la patente brute, suspecte ou nette ; enfin, la conduite à tenir à l'égard des pestiférés. La rigueur de la quarantaine était telle, que dans certaines circonstances on exigeait jusqu'à vingt-cinq jours de quarantaine après le débarquement des passagers et de leurs effets ; lors même d'une *patente nette*, les paquebots-poste français pouvaient être obligés à douze jours de quarantaine, la séquestration datant toujours du débarquement des passagers et de leurs effets. On se rendra compte de la sévérité de ces mesures par l'examen du : *Tableau de la durée des quarantaines telles qu'elles sont appliquées aujourd'hui aux provenances du Levant.* Ce tableau officiel est extrait d'un rapport adressé, en 1846, à M. le ministre de l'agriculture et du commerce par De Ségur-Dupeyron au retour de sa troisième expédition en Orient (1).

Quant à la conduite qui était prescrite à l'égard des pestiférés, on en jugera par les dispositifs des articles suivants qui sont extraits des règlements de 1835 :

Art. 611. — Le pestiféré doit être placé dans une chambre près la *barrière de fer*. Si quelqu'un du bord a suivi le malade dans la vue de le soigner, il lui est donné une chambre dans son voisinage, mais il évite de communiquer avec le pestiféré.

(1) Prus, *loc. cit.*, p. 214 et 216.

Art. 612. — On place dans le même enclos deux gardes de santé. Ces gardes ne communiquent ni avec les malades, ni avec les personnes qui les soignent; ils sont chargés de surveiller les uns et les autres.

Art. 613. — On procure à l'individu qui soigne le malade, des *sabots de bois*, une *camisole*, des *pantalons* et des *gilets de toile cirée* dont il se revêt quand il entre dans la chambre du malade pour lui *approcher quelque remède au bout d'une planche.*

Art. 614. — Lorsqu'on a besoin du secours manuel de quelque chirurgien, *on invite un élève en chirurgie à s'enfermer avec le malade, mais ce n'est jamais qu'à la dernière extrémité qu'on en vient là.*

Art. 615. — Lorsqu'il s'agit de l'ouverture d'un bubon et que ce bubon a son siège sur une partie du corps telle que le malade puisse s'opérer lui-même, on fait usage de caustiques, ou *on emploie tous les moyens possibles pour engager et déterminer le malade à se faire l'opération, et on saisit le moment où ses sens encore libres le lui permettent, quoique le bubon ne soit pas encore parvenu au degré de maturité* indiqué par les règles de l'art.

Art. 616. — On procure au chirurgien *des vêtements en toile cirée* (1). On lui remet *des instruments à longue queue*, pour *qu'il puisse en faire usage sans toucher le malade.* En entrant dans la chambre d'un pestiféré, le chirurgien porte avec lui *un réchaud sur lequel il fait brûler des parfums* en assez grande quantité pour que la fumée qu'ils produisent puisse affaiblir l'action morbifique des miasmes pestilentiels. Le chlorure de chaux peut être employé en même temps.

Art. 617. — Les médecins et chirurgiens n'entrent point dans l'enclos où est logé un malade atteint de maladie contagieuse. Ils *s'arrêtent toujours à plus de* 6 *mètres de distance* de la première porte, de manière qu'ils sont dans un éloignement au moins de 12 mètres du malade qu'ils visitent, lequel se montre à eux, si son état le lui permet, et leur parle sans dépasser la barrière de fer qui est dans l'enclos.

Art. 618. — Lorsque le malade ne peut sortir de sa chambre, les médecins se règlent sur le rapport qui leur est fait par l'élève chirurgien, ou à défaut de celui-ci par toute autre personne placée dans l'enclos pour soigner le malade, et ils prescrivent des remèdes convenables à sa situation.

(1) Pendant l'épidémie d'Égypte de 1835, les médecins français continuèrent leurs soins assidus aux malades sans rien changer à leurs habitudes, se différenciant ainsi de quelques médecins étrangers qui parcouraient les rues et faisaient leurs visites dans un attirail fait pour jeter l'épouvante, enveloppés dans un sarreau de toile cirée et armés d'un long bâton. (*Extrait du rapport de Lesseps.*)

La Commission a protesté avec une généreuse indignation contre de pareilles mesures ; elle a déclaré que les médecins devaient aux pestiférés les mêmes soins qu'aux autres malades.

Elle a également proposé de supprimer la *patente suspecte*, qui ne pouvait être en effet qu'une source de confusion et d'erreur. Elle a demandé de grands adoucissements dans le système quarantenaire, formulant ainsi la durée des quarantaines :

Pour les navires ayant un médecin sanitaire à bord, venant d'Égypte, de Syrie ou de Turquie avec une *patente nette*, la quarantaine sera de *dix jours pleins à partir du départ*, quand la peste ni aucune maladie suspecte ne se seront manifestées à bord pendant la traversée.

La quarantaine sera de *quinze jours pleins à partir du départ*, pour les mêmes navires arrivant avec *patente brute*, s'il ne s'y est manifesté ni peste, ni maladie suspecte avant le départ ou pendant la traversée.

Pour les navires du commerce n'ayant pas de médecin sanitaire à bord, il sera prescrit une *quarantaine d'observation* de *dix jours pleins à partir de l'arrivée.*

Lorsque les mêmes navires arriveront au port avec *patente brute*, mais sans avoir eu en mer ni peste, ni maladie suspecte, ils subiront une *quarantaine de rigueur* de *quinze jours à partir de l'arrivée.*

Le bâtiment, quel qu'il soit, quelle que soit sa patente, qui aura eu pendant la traversée ou qui aura, lors de son arrivée dans un port français, *un malade atteint de la peste ou d'une maladie suspecte*, sera soumis à une *quarantaine de rigueur* dont la durée sera déterminée par l'autorité sanitaire dudit port.

Les passagers et l'équipage seront transportés au lazaret et subiront une quarantaine qui sera *de quinze jours au moins et vingt jours au plus.*

Les marchandises seront débarquées et aérées.

Le navire bien nettoyé, bien lavé, bien ventilé, bien purifié, restera vide pendant un mois au moins.

C'était là, comme on le voit, une importante réforme ; mais le plus grand progrès qui résulta de la mémorable discussion de l'Académie, en 1846, fut l'institution des

médecins sanitaires en Orient. Avant cette institution on croyait généralement que la peste, endémique en Orient, y existait toujours, au moins à l'état sporadique, et c'était en vue de ces cas isolés qu'on imposait comme durée de quarantaine le minimum de traversée, minimum qui fut de 10 jours d'abord, plus tard ne fut que de 8, c'est-à-dire égal à la plus longue durée de l'incubation.

Or, les recherches et les informations les plus minutieuses de nos médecins sanitaires, et en particulier les travaux de Prus et de Fauvel, ont démontré l'absence, à ce moment, de peste en Orient. Cette absence remontait, pour la Turquie, à plus de 15 ans, et, pour l'Égypte, à la dernière épidémie de 1841 à 1842. Elle était confirmée par l'enquête de la commission envoyée de Constantinople en Égypte, et dont le rapporteur était Laval, par les déclarations de Grassi et Rafalowitz devant la Conférence internationale de 1852, enfin par tout l'ensemble des travaux publiés à ce sujet.

Il n'était donc plus nécessaire de prescrire une quarantaine contre un bâtiment arrivant d'Orient, par cette seule raison qu'il arrivait d'Orient, sans savoir s'il existait dans le Levant une épidémie de peste.

Aujourd'hui nous nous contentons d'isoler rigoureusement les malades, d'exercer une surveillance sur leur famille et leur entourage, de recommander aux médecins et aux personnes qui donnent leurs soins aux pestiférés de se désinfecter fréquemment les mains et le visage, d'avoir les plus grands soins de propreté, de prendre leurs repas en dehors de la chambre des malades.

Tous les objets contaminés seront désinfectés ou détruits; enfin toutes les règles d'hygiène générale devront être appliquées.

En 1864, à Hong-Kong, parmi les sept médecins japonais envoyés pour étudier la maladie, il y eut trois malades et un mort.

La mission anglaise, composée de onze médecins qui prenaient les plus grands soins hygiéniques, fut complètement indemne.

Les Francs qui s'astreignaient à des soins de propreté ont été habituellement épargnés dans les épidémies qui ont sévi à Constantinople.

Enfin on donnera une attention spéciale au sol, qui paraît être le principal réceptacle de l'agent pathogène.

DIX-SEPTIÈME LEÇON

PROPHYLAXIE A L'ARRIVÉE.

Dans la communication que je fis à l'Académie de médecine le 28 janvier avant mon départ pour Venise, je disais :

« L'application de notre règlement de police sanitaire de 1896, donne toute garantie pour la défense de notre territoire. » C'est à cette même conclusion qu'est arrivée la Conférence de Venise de 1897. Elle a adopté les principes de la Conférence de Dresde qui sont ceux mêmes de notre Règlement.

La Conférence a pensé qu'il lui suffirait de reprendre l'ensemble des prescriptions consacrées par la Convention de Dresde contre le choléra et de les adapter à la peste, en tenant compte des différences que la science et l'expérience ont permis de reconnaître entre les deux fléaux, notamment quant aux sources et aux véhicules du contage, à leur mode de pénétration dans l'économie, à la résistance du microbe aux actions germicides, à la durée de la période d'incubation et aux procédés de désinfection (1).

Sur la question de *notification*, au lieu de porter, pour être obligatoire, sur l'existence d'*un foyer* épidémique, l'information à donner aux autres pays devra être faite pour *tout cas* de peste. Sous prétexte qu'il n'y a pas de

(1) Voir le rapport de M. Beco à la Conférence sur les mesures à prendre en Europe.

foyer proprement dit, les cas pourraient rester ignorés au dehors et le silence ainsi gardé pourrait avoir de graves conséquences.

La question essentielle de la durée de la période d'incubation a été approfondie au sein de la Commission technique. Nous nous bornerons à rappeler que cette Commission n'a pas entendu déterminer scientifiquement la durée de l'incubation, laquelle est très variable et généralement reconnue inférieure à 10 jours. Ce terme a été recommandé pour servir de base à l'application des mesures sanitaires parce qu'il constitue en quelque sorte un maximum et que la peste étant moins connue que le choléra, il convient de se montrer plus prudent et plus défiant.

Sur la question de la prohibition des marchandises, M. Beco s'exprime ainsi dans son rapport :

« Quels sont les objets ou marchandises susceptibles qui peuvent être prohibés à l'entrée? »

La réponse à cette question était rendue fort simple par les conclusions auxquelles ont abouti les travaux de la commission technique. Celle-ci a dressé une liste des objets ou marchandises qui sont particulièrement exposés à servir de véhicules au germe de la peste :

1. Les linges de corps, hardes et vêtements portés (effets à usage), les literies ayant servi ;

Lorsque ces objets sont transportés comme bagages ou à la suite d'un changement de domicile (effets d'installation), ils sont soumis à un régime spécial ;

2. Les chiffons et les drilles, sans en excepter les chiffons comprimés par la force hydraulique, qui sont transportés comme marchandises en ballots ;

3. Les sacs usés, les tapis, les broderies ayant servi ;

4. Les cuirs verts (les peaux non tannées), les peaux fraîches ;

5. Les débris frais d'animaux, onglons, sabots, crins, poils, soies et laines brutes;

6. Les cheveux.

Cette liste ne comprend, en réalité, que deux catégories d'objets : les uns, classés sous les n. 1 à 3, qui, à raison de leur nature, de l'usage qu'on en a fait, ont pu être en contact avec des malades ou séjourner dans leur voisinage immédiat;

Les autres, rangés sous les n. 4 à 6, qui proviennent de personnes (les cheveux) ou de certaines espèces d'animaux, tels que les rats, les souris, indubitablement sujets à contracter la peste et à la propager, les chiens, les moutons, les chèvres, les buffles, les bœufs, les porcs, que l'on suppose, sans en avoir toutefois la certitude, être susceptibles d'avoir également la maladie.

La Convention de Dresde n'a admis, comme objets ou marchandises susceptibles, quant au choléra, que les objets de la 1re catégorie. Ceux de la seconde sont le seul élément nouveau à envisager dans la prophylaxie relative aux marchandises, par la raison que la peste peut atteindre certains animaux et que le choléra frappe exclusivement l'homme.

La Conférence de Venise n'a plus établi de distinction dans les chiffons, comme l'a fait la Conférence de Dresde. Même, ceux qui sont comprimés par la force hydraulique et transportés comme marchandises en gros, par ballots cerclés, peuvent être dangereux. On sait que souvent les rats séjournent en grand nombre dans les magasins de chiffons. D'autre part, on a fait remarquer que parmi les chiffons vendus aux négociants en gros se trouvent habituellement des débris de peaux et des os pouvant provenir d'animaux morts de la peste.

Il est bien entendu d'ailleurs que la défense d'impor-

tation ou de transit de cette catégorie de chiffons comme de tous autres objets ou marchandises compris dans la liste n'est pas obligatoire. Les pays sont libres de les accepter ou de les refuser, ou de ne les admettre qu'après désinfection.

Si, par exemple, il est acquis que les chiffons proviennent d'un pays où la désinfection obligatoire et immédiate de tous les objets souillés par des matières contagionnantes est pratiquée, pourquoi en interdire l'entrée?

C'est une question de fait, laissée à l'appréciation souveraine de chaque pays.

La portée de nos propositions est donc bien celle-ci :

Aucune marchandise quelconque, non comprise dans la liste adoptée par la Conférence, ne pourra être prohibée d'une manière générale et à l'avance, et celles qui peuvent l'être, parce qu'elles figurent dans cette liste, ne doivent pas obligatoirement l'être. L'autorité du pays de destination a le droit de les accepter, après désinfection, ou même sans désinfection.

Ces principes ont décidé un certain nombre de délégués à voter l'ensemble de la liste, malgré leur hésitation à considérer *a priori* comme suspectes des marchandises, telles que les peaux non tannées, les peaux arseniquées, ou encore les laines brutes, qui, après avoir été rassemblées dans de grands magasins, où elles sont soigneusement lavées, sont expédiées en ballots comprimés et cerclés.

Une seconde observation essentielle qui a levé les scrupules d'autres délégués, auxquels la liste semblait, au contraire, incomplète, c'est que l'autorité sanitaire du lieu d'importation conserve le droit absolu de soumettre à la désinfection tout ce qu'après examen, elle considère comme contaminé.

Ainsi, par exemple, il est de nombreux petits objets, des échantillons, des bibelots que les matelots ou des passagers introduisent avec leurs bagages et qu'ils revendent à l'arrivée du navire. Ces objets ne proviennent pas de grands ateliers où le danger de contamination n'existe guère, mais ont pu être achetés dans des habitations peut-être infectées. L'autorité sanitaire du port aura le droit de les faire désinfecter, bien qu'ils ne figurent pas dans l'énumération des objets susceptibles.

Un membre de la Commission a demandé d'ajouter à la liste les paquets laissés par les soldats et les matelots et renvoyés dans leur patrie après décès ; cette proposition a été admise. »

Le rapport sur la partie maritime continue ainsi :

« Les *navires infectés* et les *navires suspects* sont soumis à des mesures analogues, avec cette différence, quand aux *navires infectés*, que les malades sont immédiatement débarqués et isolés, et que les autres personnes sont également débarquées, si possible, et soumises à une *observation*, c'est-à-dire à une détention dont la durée est réglée par l'autorité sanitaire, eu égard à l'état sanitaire du port et à la date du dernier cas, sans pouvoir dépasser dix jours, tandis que pour les *navires suspects* qui n'ont pas de malade ou qui n'en ont pas eu depuis au moins 12 jours on se borne à recommander de soumettre à une *surveillance*, au point de vue de leur état de santé, l'équipage et les passagers pendant dix jours, à dater de l'arrivée du navire.

Ces règles sages et modérées ont paru offrir toutes les garanties désirables pour la peste aussi bien que pour le choléra et elles n'ont donné lieu à aucune objection sérieuse. Toutefois, eu égard à la durée de la période d'incubation différente pour les deux maladies, le terme

de cinq jours a été porté à dix et même, par surcroît de prudence, pour qu'un navire cesse d'être considéré comme *infecté* et soit traité comme simplement *suspect*, il faut que depuis douze jours aucun cas nouveau ne se soit présenté à bord.

Sans doute, la distinction des navires en *infectés* et *suspects* n'a guère d'intérêt que pour les navires à longue traversée de plus 12 jours, mais elle n'en est pas moins utile et rationnelle.

D'ailleurs si, par exemple, un navire à courte traversée a eu la peste à bord avant le départ, il appartiendra à la catégorie des *infectés*.

Une des raisons pour lesquelles la délégation d'Allemagne aurait voulu ne plus distinguer que deux catégories de navires, les *infectés* et les *indemnes*, tient à ce que le régime de prophylaxie appliqué par la Convention de Dresde aux *navires suspects* ne prévoit pas la désinfection du navire.

Or, la présence possible, à bord de *navires suspects*, de cadavres de rats morts de la peste rend cette désinfection indispensable.

Mais pour faire droit à cette juste observation, il suffit de prescrire également la désinfection des navires de cette catégorie et il a été décidé, en conséquence, que l'énumération des mesures applicables aux *navires suspects* serait complétée comme suit: « 4° Toutes les parties du navire « qui ont été habitées devront être désinfectées. Une dé- « sinfection plus étendue pourra être ordonnée par l'au- « torité sanitaire locale. »

Dans un but d'uniformité, la même rédaction remplacera, en ce qui concerne les *navires infectés*, les mots : « ainsi que le navire ou seulement la partie du navire « qui a été contaminée ».

Cette nouvelle disposition, en disant qu'une désinfection plus étendue pourra toujours être ordonnée, a l'avantage de résoudre une autre difficulté qui a été signalée à la Commission.

Il y a des navires qui font plusieurs relâches; ils touchent à un port pour débarquer une partie seulement de leurs marchandises; il ne pourraient évidemment pas, à cette occasion, être soumis à une complète désinfection. Cette opération n'est possible qu'au port d'attache, après l'entier débarquement des marchandises. C'est ce que l'autorité sanitaire du port aura à apprécier et à décider.

Il importe, au surplus, de faire remarquer, d'une manière générale, que pour l'application des mesures diverses d'isolement, de surveillance, de désinfection, une grande latitude doit fatalement être laissée à l'autorité sanitaire du port d'arrivée. Les conditions de salubrité dans lesquelles un navire se trouve installé sont très variables; l'outillage et les appareils sanitaires des ports eux-mêmes sont loin de se ressembler partout. Si le principe de l'obligation de la désinfection ne peut être mis en question, son application doit être entendue avec tous les tempéraments que la raison indique. Les textes admis par la Commission comportent cette latitude. On ne doit désinfecter que ce que l'autorité sanitaire du port considère comme contaminé.

Ces observations m'amènent à dire un mot des réserves faites par certains délégués, ceux de la Grande-Bretagne, des Pays-Bas et je puis ajouter, de la Belgique, au sujet de l'obligation de soumettre à une *observation* d'une certaine durée les personnes qui sont débarquées bien portantes d'un navire infecté. La Commission a admis ces réserves.

Suivant les circonstances, la durée de cette observation

pourra être très limitée pour se continuer dans les conditions d'une simple surveillance. L'autorité sanitaire du port d'arrivée décidera ce point comme elle l'entendra, pourvu qu'elle ne prolonge pas l'observation ou la surveillance au delà de 10 jours à partir du dernier cas constaté à bord du navire.

Quant aux navires dits *indemnes*, la Commission a décidé qu'ils seront admis à la libre pratique immédiate, quelle que soit la nature de leur patente, ce qui ne veut pas dire qu'ils ne doivent plus donner lieu à aucune mesure de précaution. Un navire arrivé d'un port contaminé, après une courte traversée, pourrait contenir des personnes ayant la peste en incubation.

La Commission a proposé, en conformité des principes admis par la Convention de Dresde, de laisser à l'autorité du port d'arrivée le soin d'appliquer, au besoin, aux navires *indemnes* les mesures concernant les navires *suspects* (visite médicale, désinfection, évacuation de l'eau de cale, etc.), sauf toutefois la désinfection du navire lui-même qui n'aurait pas de raison d'être, et elle recommande, avec instance, que les administrations locales *surveillent*, au point de vue de leur état de santé, les passagers et l'équipage venus d'un port contaminé pendant les quelques jours qui correspondent à la période d'incubation.

Les autres prescriptions diverses du titre VIII, concernant les navires encombrés, les bateaux de cabotage, les navires qui ne veulent pas se soumettre aux obligations imposées par l'autorité du port, etc., etc. ont été adoptées par la Commission sans changement ni discussion. »

Ainsi que l'a dit M. Brouardel, « toutes les mesures nécessaires doivent être prises, mais il faut se garder d'édicter

des restrictions exagérées et inutiles. La richesse d'un port se trouverait rapidement compromise si sans motifs suffisants, se laissant guider par la peur, l'affolement des populations, ce port prenait des mesures, je répète, à dessein, inutiles, mais que ne prendraient pas les ports des nations voisines et rivales. La navigation abandonnerait rapidement ses quais. »

On verra dans la leçon suivante, par l'énumération des mesures prises, au moment de l'apparition de la peste de Bombay, par les différents ports de la Méditerranée et de l'Europe, combien peu de gouvernements ont suivi ces conseils.

DIX-HUITIÈME LEÇON

IMPORTATION DE LA PESTE EN EUROPE. — DEUX CAS EN ANGLETERRE. — LE DILWARA. — MESURES PRESCRITES DANS LE BASSIN DE LA MÉDITERRANÉE ET EN EUROPE AU MOMENT DE L'APPARITION DE L'ÉPIDÉMIE DE BOMBAY.

Je commencerai cette leçon par la relation des deux cas de décès par la peste observés à Londres aux mois de septembre et octobre 1896 sur deux matelots amenés par un bateau venant de Bombay.

Voici le compte rendu qui en a été présenté à la Conférence sanitaire de Venise par M. le Dr Thorne-Thorne, chef de la division médicale du Local Government Board.

« L'apparition de la peste dans la Tamise concernait deux navires. Le navire sur lequel s'est manifesté le dernier cas prit son équipage à Bombay le 20 août 1896, et entra au bassin, dans la Tamise, le 11 septembre.

Pendant tout le voyage aucune maladie, aucun soupçon de maladie semblable à la peste ne se montra ni parmi les 300 ou 400 passagers, ni parmi l'équipage. Le médecin visita tous les jours les hommes de l'équipage qui restèrent à bord. Le 26 ou le 27 septembre, un Portugais, aide de cambusier, tomba malade ; et le cas devint grave ; il entra à l'hôpital le 29 et mourut le 3 octobre. Cliniquement et bactériologiquement, c'était un cas de peste.

Vers la même date du 26 septembre, un autre aide

de cambusier se plaignit d'un mal de gorge; il devint rapidement malade et mourut le 27 septembre, avant d'entrer à l'hôpital. Il y eut, donc, un intervalle de près de quinze jours entre l'arrivée de ces deux hommes dans le bassin et la première manifestation d'une maladie sérieuse; en admettant même qu'il y avait eu des symptômes antérieurs qui n'ont pas été observés, cet intervalle a excédé la durée maxima attribuée à l'incubation de la peste.

« Mais un autre navire était arrivé le 7 septembre dans un autre bassin de la Tamise. Ce navire était parti de Calcutta et avait fait escale à Colombo, à Aden et à plusieurs autres ports ; il avait pris son équipage quelques mois auparavant à Bombay. Vers le 16 septembre un indigène, qui faisait partie de l'équipage, se sentit malade, son état empira deux ou trois jours après et il mourut, le 19, à l'hôpital.

« Le cas est obscur, mais certains symptômes le rendent suspect. Le navire duquel cet homme débarqua portait près de 120 personnes, et pendant tout le voyage aucune maladie semblable à la peste ne se manifesta à bord.

« On ne saurait douter que la contamination des deux premiers hommes a eu lieu, après leur arrivée, dans des lits adjacents, dans une cabine où dormait également un autre homme qui resta bien portant. Les conclusions d'une enquête rigoureuse tendent à prouver que l'infection résidait dans des effets à usage qui ne furent déballés que lorsque les hommes en eurent besoin à cause du climat froid de la Tamise. C'est à ce fait qu'il faut attribuer le commencement presque simultané de ces cas de peste. Il est bon de rappeler qu'il n'y a eu à bord de ces deux navires aucune maladie suspecte et que plusieurs centaines de personnes qui en débarquèrent se sont répandues dans les environs de Londres et dans le reste du pays, sans

qu'une enquête, très sérieuse, révélât aucun autre cas de peste en Angleterre. L'infection semble donc avoir été limitée aux seuls effets que contenaient ces deux cabines. »

On peut conclure de cette relation, que la propagation de la peste peut se faire par les vêtements portés par des malades, par les objets souillés par eux et qu'il y a lieu de ne s'en servir, de ne les laisser circuler qu'après désinfection.

On se rappelle également qu'un autre navire anglais le *Dilwara*, parti de Bombay, avait eu un cas de peste suivi de décès avant de toucher Suez. Le navire avait passé, malgré le règlement, le canal en quarantaine. Voici quelques renseignements sur les mesures prises à son arrivée en Angleterre.

Le navire était attendu par une commission spéciale de délégués des autorités militaires, composée du médecin major général du district Cuffe, du colonel Ley, de Portsmouth, du colonel Stackpole, du médecin major Parker et du D[r] Bulstrode. Cette commission s'est rendue à bord et elle a procédé, de concert avec le service sanitaire du port de Southampton, dirigé par le D[r] Harris, à une enquête sur les circonstances dans lesquelles s'est produit le cas de peste signalé.

L'enquête a établi qu'il s'agissait de l'enfant d'un des soldats rapatriés par le *Dilwara*. Cet enfant était déjà malade le jour où le navire a quitté Bombay, mais sans gravité, en apparence. Son cas étant devenu bientôt suspect, on l'isola ; et dès que les symptômes de la peste furent évidents, on l'installa en plein air, sous une tente, et l'on désinfecta immédiatement la partie du navire où il avait séjourné.

De l'avis des médecins du navire, la maladie n'a certainement pas été contractée à bord. Elle s'est seule-

ment déclarée après le départ de Bombay. L'enfant venait de Colaba, faubourg de Bombay où plusieurs cas de peste étaient signalés : c'est là sans doute qu'il a pris le germe de la maladie. Il est mort le 18 mars 1897 et a été jeté à la mer à 300 milles de Périm.

En présence de ces faits, le Dr Harris a refusé la libre pratique et ordonné la désinfection du navire et des passagers, particulièrement des 40 à 50 personnes logées près de l'endroit où l'enfant avait séjourné.

La désinfection a été opérée de la façon suivante : Les passagers ont été conduits sur le bateau hôpital, déshabillés, fumigés, puis envoyés au lit pendant que leurs vêtements étaient désinfectés. Les 172 hommes d'équipage et les 1134 soldats rapatriés ont été ensuite examinés individuellement et les malades qui se trouvaient à l'infirmerie ont été dirigés sur l'hôpital militaire de Netley, situé en face de la station sanitaire.

Le *Dilwara* a obtenu ensuite libre pratique et est entré dans les Docks, mais après avoir été lui-même désinfecté avec tout ce qui se trouvait à bord.

Ces faits sont intéressants surtout si on les compare aux relations déjà anciennes d'importation de peste en Europe et aux récits des mesures restrictives d'une autre époque que des populations affolées ont voulu ressusciter à la fin du XIXe siècle.

Aussi nous allons maintenant exposer la façon dont on a voulu défendre l'Europe par diverses mesures prescrites sur le bassin de la Méditerranée et en Europe.

Turquie. — En Turquie, le conseil supérieur de santé a imposé une quarantaine de quinze jours à toutes les provenances des Indes et du Béloutchistan jusqu'à la frontière de Perse. Cette quarantaine serait portée à

vingt jours à dater du dernier cas pour les navires où la peste se serait montrée.

L'importation des peaux et autres débris d'animaux est interdite.

Tout navire provenant des ports de l'Hindoustan, du Béloutchistan qui n'a pas satisfait à la quarantaine prescrite de quinze jours dans un lazaret ottoman ou dans un autre lazaret étranger n'est admis à transiter les détroits des Dardanelles qu'après avoir subi cette quarantaine.

Est interdite en Turquie l'importation de tous les produits animaux provenant de l'Hindoustan et du Béloutchistan, savoir : cuirs et peaux bruts (salés ou séchés), fourrures, feutres, ongles, cornes, os et tous autres produits animaux de toute espèce.

Bulgarie. — L'entrée des chiffons, vieux habits, effets usés, haillons, linge sale, couvertures, etc., provenant de l'Asie ou de l'Afrique, est interdite en Bulgarie.

Seuls les ports de Varna et de Bourgas sont ouverts pour les navires et bateaux qui viennent directement des pays contaminés et qui, après avoir subi la quarantaine dans un lazaret ottoman, n'auraient pas eu à bord un cas de peste.

Égypte. — En Égypte, les drilles, chiffons, linges, vêtements, cuirs verts, peaux fraîches, laines, crins, etc., provenant des ports contaminés, sont interdits.

Le conseil sanitaire international d'Alexandrie a décidé que les capitaines de tous les navires qui se présenteraient à Suez, venant du Sud, seraient tenus de déclarer sous serment le nombre, la nationalité et le port d'embarquement des auxiliaires ou serviteurs dont l'inscription n'existe pas au livre du bord. Cette prescription, déjà contenue dans la convention internationale de Venise de 1892, a une très grande importance pour

éviter toute dissimulation de manquants dans un personnel auxiliaire recruté le plus souvent de Japonais, de Chinois, de Macaïtes qui, par des prédispositions de race, sont plus exposés à subir la contagion de la peste.

Roumanie. — En Roumanie, l'entrée des chiffons, linges de corps, hardes, etc., est interdite. Tous les bâtiments venant des ports infectés doivent se rendre au port de Sulina pour y subir les mesures prescrites.

Chypre. — A Chypre, toutes les provenances directes de l'Inde sont soumises à une quarantaine de quinze jours à subir à Larnaca (22 janvier).

Malte. — A Malte, la prohibition absolue avait d'abord été édictée pour tous les navires en provenance des Indes; elle a été remplacée, le 30 janvier, par une quarantaine de vingt et un jours devant être subie, à dater du 10 février, dans l'île de Cominô, constituée en lazaret.

Gibraltar. — A Gibraltar, les valises postales et les espèces amenées par les navires venant des Indes sont seules débarquées; les provisions sont fournies sous le régime de la quarantaine. Aucun navire de cette provenance n'est admis et ne peut débarquer ni passagers ni marchandises.

Maroc. — Au Maroc, le conseil sanitaire de Tanger a interdit l'accès des ports marocains à tous navires provenant des Indes, avec ou sans patente nette, et a étendu par anticipation à tout navire venant d'un port signalé comme contaminé de peste la défense de pénétrer dans les eaux marocaines.

D'après une communication officielle faite le 18 mars au corps diplomatique, le sultan a donné l'ordre aux gouverneurs des villes et des ports d'empêcher les indigènes de se rendre cette année en Orient.

Italie.

Ordonnance de santé maritime n° 4.

Le ministre de l'intérieur,

Attendu que la peste bubonique sévit aux Indes et dans d'autres régions de l'Asie ;

Vu la loi sur la protection de l'hygiène et la santé publique (articles 49 et 50);

DÉCRÈTE :

ARTICLE 1er. — Tous les navires provenant des pays situés au delà du détroit de Bab-el-Mandeb, avant d'être admis à la libre pratique, seront soumis à la visite médicale des personnes qui se trouvent à bord et à la désinfection des effets à l'usage personnel et privé, qui n'auront pas été reconnus parfaitement propres.

Ils devront en outre remplir les conditions suivantes :

I. — Les navires ayant un médecin embarqué et munis d'étuve de désinfection, seront admis en libre pratique, lorsque le médecin du bord déclarera, sous la foi du serment :

a. Que sur le navire il n'a été chargé aucun effet personnel ou à l'usage privé, ou des bagages, n'ayant été préalablement lavés et désinfectés, ou que ces mêmes objets ont été soigneusement lavés et désinfectés à bord;

b. Qu'au départ et durant la traversée il n'a pas été constaté aucun cas déterminé ou même suspect de peste bubonique.

II. — Les navires pourvus de médecin et d'étuve à désinfection, qui au départ et surtout durant la traversée auront eu des cas de peste bubonique à bord, seront admis à la libre pratique, lorsqu'il résultera qu'il s'est écoulé neuf jours depuis le décès ou la guérison complète des malades et que le médecin du bord aura déclaré, sous la foi du serment, qu'il a été procédé à la désinfection des objets appartenant aux malades, des personnes qui les ont assistés ou ont communiqué avec eux, et des locaux où ils ont été soignés.

III. — Les navires munis de médecin, mais dépouvus d'étuve à désinfection, à bord desquels au moment du départ et durant la traversée, il ne se sera produit aucun cas certain ou suspect de peste bubonique, pourront être admis à la libre pratique, s'il résulte d'une attestation assermentée du médecin, qu'ils n'ont chargé aucun effet personnel ou à l'usage privé, n'ayant été préalablement lavé et désinfecté.

IV. — Les navires qui n'ont ni médecin ni étuve à désinfection, mais à bord desquels au moment du départ et durant la travervée il ne s'est déclaré aucun cas certain ou suspect de peste bubonique,

pourront être admis à la libre pratique, après la visite médicale, les désinfections et les autres mesures que l'autorité sanitaire jugera opportun de prendre en vue de s'assurer du parfait état sanitaire du navire.

V. — Les navires ayant un médecin à bord, mais dépourvus d'étuve à désinfection, sur lesquels se seront produits des cas de peste bubonique au départ ou pendant la traversée pourront être admis à la libre pratique, lorsqu'il se sera écoulé au moins quatorze jours depuis le décès ou la guérison complète des malades et que le médecin du bord certifiera, sous la foi du serment, qu'il a procédé à la désinfection chimique des effets, objets et locaux, comme il a été prescrit au paragraphe II.

Art. 2. — Les navires qui n'ont à bord ni médecin ni étuve à désinfection et qui se trouvent dans les conditions susmentionnées (article 1, paragraphe V) d'avoir eu, même avant le délai de quatorze jours, des cas de peste bubonique à bord, seront envoyés à une des stations sanitaires du royaume (Asinara, Poveglia, Augusta) pour y être retenus tout le temps nécessaire à la désinfection et pour s'assurer que l'état sanitaire du navire ne laisse plus rien à désirer.

Art. 3. — Les navires qui auront des cas de peste bubonique à bord, ou qui en auront eu pendant la traversée depuis moins de neuf jours, seront tous sans exception dirigés sur l'une des susdites stations sanitaires pour y être soumis aux mesures qui seront prescrites au fur et à mesure par le ministre de l'Intérieur.

Art. 4. — Il est interdit aux navires provenant de régions situées au delà du détroit de Bab-el-Mandeb de débarquer des peaux grèges, fraîches ou séchées, des laines, crins, animaux ou déchets d'animaux de quelque nature que ce soit et des chiffons.

Art. 5. — Lorsqu'il s'agit de balles de coton et de marchandises non susceptibles d'être désinfectées, l'autorité sanitaire en autorisera le déchargement, en ayant soin d'avertir télégraphiquement le préfet de la province sur laquelle les marchandises sont dirigées et en indiquant la commune et les destinataires auxquels elles doivent parvenir.

Sont révoquées l'ordonnance télégraphique du 2 octobre dernier et celle de santé maritime en date du 11 décembre courant, n° 3.

Messieurs les préfets des provinces maritimes, les capitaineries et bureaux de port du royaume sont chargés de l'exécution de la présente ordonnance.

Rome, le 29 décembre 1869.

Ainsi cette ordonnance détermine les dispositions applicables aux navires provenant des pays contaminés de peste et les marchandises dont l'importation est prohibée. Ces dispositions sont celles prévues par les conférences de Dresde, de Venise et de Paris contre le choléra.

En cas de *navire infecté*, l'ordonnance fixe à neuf jours à partir de la guérison ou de la mort du dernier cas la période après laquelle les passagers auront libre pratique. La désinfection rigoureuse des objets susceptibles doit être faite. Le traitement est beaucoup moins rigoureux pour les navires ayant à bord un médecin et une étuve à désinfection, lorsque le médecin déclare sous serment qu'au cours de la traversée les désinfections nécessaires ont été faites.

Une nouvelle ordonnance en date du 14 janvier 1897 décide que tous les navires provenant des ports de l'Inde devront se rendre au lazaret d'Asinara avant de se présenter dans les ports italiens.

Espagne. — Est interdite l'entrée en Espagne des marchandises qui se prêtent mal à la désinfection, telles que chiffons, peaux, papiers usés, etc., provenant de la Chine, du Japon, de l'Égypte et de l'Arabie, ainsi que des ports indiens du golfe Persique.

Portugal. — Les navires provenant directement ou indirectement des ports de l'Inde, de la mer d'Oman et du golfe Persique, et ceux qui porteraient des passagers ou des marchandises provenant des pays dont il s'agit, ne peuvent être admis dans aucun port portugais, à l'exception de Lisbonne. Dans le premier cas, ces navires sont soumis à une quarantaine; dans le second, à une désinfection rigoureuse qui s'étend même aux valises de la poste. Les échantillons et colis postaux ne sont pas

accepté; leur admission par la voie de terre est également interdite.

La direction générale de l'administration politique et civile, 3e division, du ministère de l'intérieur a fait savoir à toutes fins utiles que, par ordre supérieur et sur l'avis du comité consultatif de santé publique, il a été résolu, aux termes du n° 6 de l'article 1er du règlement du 21 janvier de l'année courante, que les avis des 27 janvier, 17 et 27 février derniers sont révoqués et que dans la défense sanitaire contre les provenances des ports de l'Inde, d'Inhamate, de Mascate et de Macao, seront observées, en ce qui concerne la peste bubonique, les prescriptions du règlement précité avec les restrictions suivantes :

1° Ne sont pas admis, en règle, les objets ou articles suivants lorsqu'ils proviennent des ports susmentionnés :

a) Poils, crin et plumes, en leur état naturel ou non ouvrés ;

b) Échantillons et colis postaux de n'importe quelle nature ;

c) Cuirs et peaux, verts ou secs, bruts et peaux quoique tannées, avec poils ;

d) Dépouilles ou fragments d'animaux, verts ;

e) Légumes frais et herbes potagères ;

f) Mobilier usé, étoffes et tous les tissus d'ornement domestique usés ;

g) Chiffons, rognures de bois ou de papier, déchets de filature et articles congénères ;

h) Tous les vêtements, robes, chaussures, lits et accessoires et tous les objets usagers ;

i) Coton, chanvre, laine, lin, soie, non ouvrés ;

j) Marc d'olives et de raisins ;

k) Crin végétal, foins, herbes, *sumauma*, comprimés ou en ballots ;

l) Les animaux vivants.

2° Sont admis, moyennant une désinfection rigoureuse, les objets ou articles de ces provenances non compris dans la disposition précédente, et encore ceux désignés à l'alinéa *h*) lorsqu'ils constituent des bagages.

3° Les objets ou articles désignés aux alinéas *f*, *i*, *k*, ou autres similaires ayant eu un large arrêt dans les ports de l'Europe, sans dommage sanitaire pour personne, le tout constaté par des certificats consulaires, ou lorsqu'ils auraient été transformés ou modifiés par des procédés industriels, seront admis, sans empêchement pour les navires qui les transportent, avec désinfection, aérage et même sans être soumis à aucune de ces opérations, au moyen d'un arrêté ministériel, donné au préalable, sur l'avis du comité consultatif de santé publique qui apprécie toutes ces circonstances et émet son vœu sur le régime qu'il sera plus convenable d'adopter.

Autriche. — La direction navale du Lloyd autrichien a donné aux docteurs embarqués sur les navires qui font le service des Indes les instructions suivantes :

Le médecin devra procéder chaque jour à une visite scrupuleuse. Les passagers seront soumis au moment de l'embarquement à une visite minutieuse et l'accès du bord sera interdit à tout individu atteint de fièvre. Tout passager atteint d'une maladie fébrile, quelle qu'elle soit, sera immédiatement isolé, ainsi que ceux qui le soignent; le médecin se désinfectera avec soin. Le personnel qui, aux escales, procédera au chargement ou au déchargement des marchandises sera soumis à la visite avant de monter à bord et tout individu qui ne sera pas absolument sain sera repoussé.

Hongrie. — En Hongrie, une ordonnance du 25 janvier

prohibe l'importation et le transit des linges, vêtements, objets de literie, tapis usés, les chiffons, à l'exclusion des chiffons comprimés et cerclés, des déchets neufs, des bagages de voyage. (Prescriptions de la conférence de Dresde.)

Suisse. — En Suisse, un arrêté du Conseil fédéral, du 29 janvier 1897, oblige les voyageurs provenant de localités des Indes, où sévit la peste, à produire à leur entrée en Suisse une pièce officielle constatant que les autorités sanitaires de leur port de débarquement en Europe les ont admis à circuler librement, ou que, depuis quatorze jours au moins, ils n'ont pas été en contact avec des personnes ou des objets contaminés ; que leurs effets personnels ont été soigneusement désinfectés. Ils sont en outre soumis à un examen médical.

Pays-Bas. — Aux Pays-Bas, l'interdiction d'importation et de transit s'applique aux chiffons, vieux linges, objets de literie non lavés; elle peut s'étendre même aux objets de ce genre compris dans les bagages des voyageurs. A dater du 1er février, tout navire venant de Bombay et de Kurachie est soumis à une quarantaine de dix jours.

Belgique. — Voici le texte de l'ordonnance édictée en Belgique :

Article 1er. — Sont interdits à l'entrée et au transit par les frontières de terre et de mer les chiffons et drilles, les linges de corps, hardes et vêtements portés (effets à usage), les literies ayant servi venant des pays ou des circonscriptions territoriales déclarés contaminés.

Art. 2. — Sont exceptés de la disposition qui précède : 1° les chiffons comprimés mécaniquement qui sont transportés comme marchandises en gros par ballots cerclés de fer ou solidement maintenus par des fils de métal et portant des marques et des numéros d'origine acceptés par l'administration des douanes;

2° Les déchets neufs provenant directement d'ateliers de filature, de tissage, de confection ou de blanchiment, les laines artificielles

(runtswolle, schoddy) et les rognures de papier neuf munis d'un certificat d'origine légalisé par l'autorité locale ou par le consul de Belgique du lieu d'expédition ;

3° Les marchandises et les objets désignés à l'article 1er, expédiés en transit sous la surveillance de la douane, lorsqu'ils sont emballés de telle façon qu'ils ne puissent être manipulés en route;

4° Les bagages des voyageurs et les objets transportés à la suite d'un changement de domicile.

Art. 3. — L'importation et le transit des marchandises et objets visés à l'article 1er et provenant de pays ou de circonscriptions territoriales non contaminés peuvent être soumis à des justifications de provenance à la satisfaction de l'administration des douanes.

Ils seront admis à l'importation et au transit même lorsqu'ils ont traversé une circonscription contaminée s'il est démontré à ladite administration qu'ils n'ont pas été en contact avec des objets souillés pendant leur transport à travers cette circonscription.

Angleterre. — Des médecins officiels appartenant au *Local Government Board* ont été envoyés dans les ports susceptibles de recevoir des navires provenant des Indes ; ils ont pour mission de s'assurer que l'inspection sanitaire de tous les bâtiments est rigoureusement faite.

Le *Local Government Board* a édicté un nouveau règlement, qui porte la date du 9 novembre 1896. Ce règlement ne diffère guère des règlements antérieurs. J'en résumerai cependant les dispositions principales parce qu'elles font nettement comprendre le système suivi en Angleterre. Il ne faut jamais oublier d'ailleurs que ce système de défense des frontières se complète par l'assainissement général du pays, poursuivi depuis vingt ans au prix d'énormes sacrifices d'argent.

L'agent des douanes, à l'arrivée de tout navire venant de l'étranger, doit le visiter et s'assurer autant qu'il lui est possible si le navire est infecté. S'il a une raison quelconque de soupçonner que le navire est infecté ou provient d'un lieu infecté, il requiert le capitaine, ou le médecin s'il y en a un à bord, de répondre à la question suivante :

Est-ce qu'un cas de peste ou un cas de maladie qui puisse être soupçonné être la peste s'est produit à bord pendant le voyage, ou bien au port de départ, ou bien dans un autre port quelconque?

L'agent des douanes qui a découvert, ou a quelque raison de soupçonner, que le navire est infecté le retient et donne l'ordre au capitaine de le mettre à l'ancre en tel lieu qu'il lui désigne.

Tout le temps que le navire est retenu, aucune autre personne que l'agent des douanes n'est autorisée à le quitter.

L'agent des douanes qui a ainsi retenu un navire doit en donner avis, en indiquant la cause de la détention, à l'autorité sanitaire.

L'officier de santé doit visiter le navire immédiatement ; s'il ne l'a pas fait dans les vingt-quatre heures, le navire est libre.

L'autorité sanitaire de chaque port doit fixer la place où les navires infectés doivent être mis à l'ancre et aviser au moyen de recueillir les personnes qui sont trouvées malades.

Qu'un navire ait été ou n'ait pas été visité par l'agent des douanes, l'officier de santé doit, s'il a quelque raison de soupçonner que ce navire vient d'un lieu infecté, visiter ce navire pour s'assurer s'il est ou non infecté. Le capitaine ne peut pas s'opposer à cette visite.

Si le navire est reconnu infecté, procès-verbal en est dressé par l'officier de santé, qui en remet une copie au capitaine et une autre à l'autorité sanitaire du port.

Le plus tôt possible l'officier de santé examine chacune des personnes qui se trouvent à bord.

Toute personne trouvée malade de peste est, si faire se peut, transportée dans un lieu approprié à cet effet,

qu'elle ne peut quitter qu'avec l'assentiment de l'officier de santé.

S'il y a quelque malade qui ne puisse pas être transporté, le navire reste soumis au contrôle de l'officier de santé et la personne malade ne peut quitter le navire sans le consentement écrit de celui-ci.

S'il n'y a que suspicion de peste, la personne est retenue, soit dans le lieu désigné, soit à bord du navire, pendant un délai qui ne peut excéder deux jours.

Aucune des personnes qui sont à bord ne peut débarquer qu'après avoir fait connaître à l'officier de santé son nom, le lieu où elle a l'intention de se rendre et son adresse en ce lieu. Avis immédiat est donné à l'autorité sanitaire du dit lieu.

Si la personne débarquée change d'itinéraire, elle doit dès son arrivée en donner avis à l'autorité sanitaire du lieu où elle s'est rendue.

L'officier de santé, en cas de navire infecté, ordonne toutes les mesures qui lui paraissent propres à empêcher la propagation du mal, et le capitaine est tenu de lui obéir.

Les vêtements, les objets de literie et généralement les objets à usage qui ont servi à une personne malade, que cette personne ait ou n'ait pas quitté le navire, qu'elle soit morte ou qu'elle ait guéri, sont désinfectés ou détruits.

Le navire lui-même doit être désinfecté et tout objet s'y trouvant qui paraît à l'officier de santé pouvoir être infecté doit être désinfecté ou détruit.

L'officier de santé peut imposer le passeport sanitaire toutes les fois que la provenance du navire, son état de saleté, ou son état d'insalubrité, lui inspirent des craintes quant à la diffusion possible d'une maladie pestilentielle.

L'introduction par colis postal des effets d'habillement provenant de l'Inde anglaise est interdite. Les objets de

même nature qui, en raison de leur malpropreté ou pour d'autres motifs, pourraient être considérés comme suspects à bord des navires sont soumis à la désinfection au port d'arrivée. Les balles de coton et autres marchandises de même catégorie entrent librement.

Allemagne. — Le décret, pris en Allemagne pour défendre ce pays contre la peste, est du 8 février 1897 ; il est ainsi conçu :

Nous, Guillaume, etc...

Ordonnons, après assentiment donné par le conseil fédéral, ce qui suit :

Article 1er. — Pour empêcher l'introduction de la peste, est interdite, jusqu'à nouvel ordre, l'importation par mer des articles désignés ci-après provenant de Perse, du continent de l'Inde anglaise, de Formose, de Hong-Kong, de Macao et de Chine au sud du 30e degré de latitude :

Linges de corps, vêtements vieux et portés, literie en cours d'usage, drilles et chiffons de toute sorte, tapis, cheveux humains, peaux non tannées, poils et crins non ouvrés, laines, onglons et sabots.

Art. 2. — L'interdiction décrétée par l'article 1er n'est pas applicable au linge de corps, aux vêtements, à la literie et aux tapis dont sont munis les voyageurs pour leur usage personnel ou qui sont introduits sous forme d'effets de déménagement. Toutefois, l'autorisation d'importer ces objets pourra dépendre d'une désinfection préalable...

Prescriptions sur le contrôle sanitaire des navires qui touchent un port allemand.

§ 14. — S'il y a eu, pendant la traversée, des cas de peste à bord d'un navire, avis en sera donné immédiatement après l'inspection médicale à l'autorité médicale centrale du pays ainsi qu'à l'Office impérial de santé. En attendant l'arrivée d'ordres précis de ladite autorité médicale du pays, le navire, avec tous ceux qui sont à bord, est maintenu dans un état complet d'isolement.

Sont admis à la libre pratique, après l'inspection médicale et sans autres formalités, les navires qui viennent d'un port contaminé

par la peste, mais à bord desquels aucun cas de peste ne s'est produit.

Le § 14 est remplacé par les dispositions suivantes :

§ 14 *a.* — Si un navire présente à bord un cas de peste ou si des cas de peste se sont produits, en route, à son bord, avis télégraphique en est donné, après l'inspection médicale et à l'autorité médicale centrale du pays et à l'Office impérial de santé.

§ 14 *b.* Est considéré comme *infecté* le navire qui présente à bord un cas de peste ou qui a eu à bord des cas de peste avant son départ ou pendant la traversée.

Le navire infecté est soumis au régime suivant :

1° Les malades à bord sont débarqués et transférés dans un local isolé approprié à leur réception et à leur traitement, en séparant les personnes simplement suspectes de celles chez lesquelles la peste a été constatée. Les malades et les suspects restent dans ce local, jusqu'à la guérison ou jusqu'à ce que tous les soupçons soient écartés.

2° Les cadavres qui pourraient se trouver à bord seront immédiatement inhumés, avec toutes les mesures de précaution nécessaires.

3° Les autres personnes (passagers et gens d'équipage) resteront soumises à une observation sanitaire dont la durée dépendra de l'état sanitaire du navire et de la date du dernier cas de peste survenu à bord, mais qui ne dépassera dans aucun cas le maximum de onze jours. En vue de cette observation, lesdites personnes seront retenues à bord ou bien si, à l'avis des autorités du port, les circonstances le permettent ou l'exigent, casées à terre dans des localités isolées. Cet isolement sera particulièrement appliqué aux personnes de l'équipage qui quitteraient le navire pour cause d'expiration de leur enrôlement.

Si l'observation sanitaire de l'équipage se fait à bord, leur descente à terre ne pourra être admise, pendant la durée de l'observation, que pour des raisons urgentes de service.

4° Toutes les parties du navire qui ont servi de séjour ou qui ont été habitées, ainsi que tous les effets ou objets à usage quotidien, y compris les effets ou vêtements et les bagages des passagers et de l'équipage devront être désinfectés.

Il pourra être ordonné une désinfection plus étendue, en vertu du § 14 *c.* Les balayures devront être détruites par le feu. Les objets et articles dont l'importation est défendue ne pourront être déchargés. On emploiera les moyens les plus actifs et les plus énergiques pour empêcher la propagation de la maladie par les rats et les souris à bord.

5° Les eaux de cale seront désinfectées; elles ne pourront être évacuées, en aucune façon, avant la désinfection.

6° Les eaux prises comme lest dans un port dont les provenances sont soumises, en raison de la peste, au contrôle sanitaire, devront être désinfectées. Si leur désinfection ne peut être opérée, l'évacuation en aura lieu sur la haute mer.

7° L'eau potable et l'eau d'usage du bord seront évacuées après désinfection et remplacées par de l'eau fraîche non suspecte.

On veillera, en tout cas, à ne pas laisser parvenir dans les eaux du port, avant qu'ils n'aient été désinfectés, les sécrétions et les évacuations quelconques de malades atteints de la peste, toute eau suspecte et les déchets, restes et détritus de tout genre.

§ 14 *c*. Est considéré comme *indemne*, quoique venant d'un port contre les provenances duquel le contrôle a été prescrit, le navire qui n'a eu à bord aucun cas de peste, de mort ou de maladie, ni avant son départ, ni en route, ni à son arrivée. Il sera admis à la libre pratique, du moment que l'inspection médicale donne un résultat favorable et après désinfection des bagages des passagers et hommes de l'équipage pris à bord dans un tel port, et après effectuation des opérations prescrites aux numéros 5 à 7 du § 14 *b* ci-dessus. Si le résultat de l'examen médical du navire devait faire supposer qu'une des personnes à bord pourrait être infectée du microbe de la peste, ou si la traversée depuis un tel port a duré moins de onze jours, les passagers et l'équipage resteront soumis à une surveillance sanitaire jusqu'au onzième jour inclusivement, à compter du jour du départ. Il pourra être interdit à l'équipage de descendre à terre, pendant toute la durée de la surveillance, à moins que ce ne soit pour cause d'expiration d'engagement ou pour des raisons de service. Il sera permis aux passagers de continuer leur voyage. Les autorités du port auront toutefois à aviser, sans retard, de l'arrivée de ces personnes, les autorités compétentes de la police du premier lieu de destination, afin que les voyageurs puissent y être soumis à la surveillance de la police sanitaire.

§ 14 *d*. — Les autorités du port pourront soumettre à des mesures complémentaires et dépassant les limites tracées par les §§ 14 *b* et 14 *c* tous les navires occupés par un très grand nombre de passagers, notamment les navires chargés d'émigrants ou d'émigrés rentrant dans leur pays, ainsi que les navires présentant des conditions hygiéniques particulièrement défavorables.

§ 14 *e*. — L'importation et le transit de marchandises ou d'effets à usage chargés dans les navires désignés aux §§ 14 *a* à 14 *d* ne seront soumis à des mesures restrictives que pour autant que celles-ci seront prescrites, en l'espèce, par les autorités compétentes de

l'Empire ou de l'État confédéré en question. Toutefois, les marchandises et les effets que le médecin de la police sanitaire jugera comme pouvant être infectés du microbe de la peste devront être désinfectés avant l'importation ou le transit.

§ 14 *f.* — Le navire qui refusera de se soumettre aux mesures prescrites dans les cas des §§ 14 *a* à *d* sera libre de reprendre la mer.

En appliquant toutefois les mesures de précaution nécessaires, telles que l'isolement du navire, de l'équipage et des passagers, empêchement d'évacuer les eaux de cale avant désinfection, renouvellement de la provision d'eau du bord par de la bonne eau potable et autres, il pourra être permis au navire de décharger ses marchandises et de débarquer ses passagers, à condition que les passagers se soumettent aux dispositions prises par les autorités du port.

France. — Occupons-nous maintenant de ce qui a été prescrit dans notre pays.

Décret du 19 *janvier* 1897.

Article 1er. — Est interdite jusqu'à nouvel ordre l'importation en France et en Algérie des drilles, chiffons, linges de corps, hardes, vêtements portés et objets de literie ayant servi (non transportés comme bagages), ainsi que les cuirs verts, peaux fraîches, débris frais d'animaux, onglons, sabots, venant de Bombay ou de toute autre localité des Indes où la peste aurait été constatée.

Art. 2. — Est également interdit le transit à travers la France ou l'Algérie des objets désignés à l'article 1er toutes les fois que ce transit donne lieu à un débarquement ou à une manipulation quelconque.

Des marchandises provenant de Bombay et soumises à la désinfection par le décret du 4 janvier 1896, sur la police sanitaire maritime, ayant tenté de s'introduire en France par des voies détournées sans avoir subi cette désinfection, il parut nécessaire de limiter le nombre des ports par lesquels les marchandises venant des ports contaminés pourraient entrer en France et d'exiger pour toutes les marchandises venant des Indes un certificat d'origine, en vue d'empêcher toute fraude.

Tel fut l'objet du décret du 27 janvier, lequel est ainsi conçu :

Décret du 27 janvier 1897.

ARTICLE 1er. — A partir de la promulgation du présent décret, aucune marchandise provenant directement ou indirectement de Bombay, de Kuratchee ou de toute autre localité où l'existence de la peste aura été constatée, ne pourra pénétrer en France ou en Algérie que par un des ports suivants : Marseille, Pauillac, Saint-Nazaire, le Havre, Dunkerque et Alger.

ART. 2. — Tout colis contenant des linges de corps ayant servi ou n'ayant pas servi, des objets de literie ayant servi ou n'ayant pas servi, des tapis vieux ou neufs ou toute marchandise consistant en drilles, chiffons, cuirs verts, peaux fraîches, débris frais d'animaux, onglons, sabots, et ayant quitté après le 5 février un des ports de l'océan Indien autre que ceux reconnus contaminés de peste, depuis Mascate, y compris les ports du golfe Persique, jusqu'au cap Comorin, sera accompagné d'un certificat d'origine visé par un agent consulaire français.

ART. 3. — Les infractions aux dispositions qui précèdent seront punies des peines prévues par la loi du 3 mars 1822.

Décret du 9 février 1897.

ARTICLE 1er. — Les dispositions du décret du 19 janvier susvisé sont étendues dans les ports de la Méditerranée à toutes les marchandises provenant directement ou indirectement de Bombay, de Kuratchee et des autres ports contaminés de peste.

Dans les ports de l'Océan et de la Manche les marchandises non prohibées par le décret susvisé ne seront admises qu'après désinfection.

ART. 2. — Les passagers provenant de ports reconnus contaminés de peste ne pourront entrer en France que par les ports de Pauillac, Saint-Nazaire, le Havre et Dunkerque.

Ils ne seront admis à débarquer qu'après qu'ils auront subi une observation fixée à huit jours pour Pauillac et Saint-Nazaire, à quatre jours pour le Havre et Dunkerque et que leurs bagages auront été désinfectés.

ART. 3. — Est rapporté l'article 1er du décret du 27 janvier 1897.

Décret du 9 mars 1897.

Article 1er. — Est interdite jusqu'à nouvel ordre l'importation en France et en Algérie des drilles, des chiffons, des laines, sauf les tapis, des linges de corps ayant servi ou n'ayant pas servi, des hardes ou vêtements ayant servi ou n'ayant pas servi, des objets de literie ayant servi ou n'ayant pas servi, des cuirs verts, des peaux fraîches, des débris frais d'animaux, des onglons, des sabots venant directement ou indirectement de toute localité où la peste aura été constatée.

Art. 2. — Est également interdit le transit à travers la France ou l'Algérie des objets désignés à l'article 1er toutes les fois que ce transit donne lieu à un débarquement ou à une manipulation quelconque.

Art. 3. — Sont exceptés de la prohibition prescrite par l'article 1er le linge de corps, les vêtements, les objets de literie transportés par les voyageurs pour leur usage personnel. Ces objets ne seront introduits qu'après désinfection.

Art. 4. — Les tapis, vieux ou neufs, ne pourront entrer en France ou en Algérie qu'après désinfection.

Art. 5. — A partir de la promulgation du présent décret, aucun navire provenant d'une localité reconnue contaminée de peste, ou portant des tapis provenant directement ou indirectement d'une localité reconnue contaminée de peste, ne pourra pénétrer en France ou en Algérie que par un des ports suivants : Marseille, Alger, Pauillac, Saint-Nazaire, le Havre et Dunkerque.

Art. 6. — Tout colis contenant quelqu'un des objets visés aux articles 1 et 4 du présent décret et provenant d'un des ports de l'océan Indien autre que ceux reconnus contaminés de peste, depuis Mascate, y compris les ports du golfe Persique, jusqu'au cap Comorin, doit être accompagné d'un certificat d'origine visé par un agent consulaire français.

Art. 7. — Sont rapportés les décrets du 19 janvier, du 27 janvier et du 9 février 1897.

Art. 8. — Le ministre de l'intérieur et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* et inséré au *Bulletin des lois*.

Décret du 15 avril 1897.

Article 1er. — Est interdite jusqu'à nouvel ordre l'importation en France et en Algérie des drilles, des chiffons, des débris frais d'ani-

maux, des onglons, des sabots venant directement ou indirectement de toute localité où la peste aura été constatée.

Art. 2. — Est également interdit le transit à travers la France ou l'Algérie des objets désignés à l'article 1er toutes les fois que ce transit donne lieu à un débarquement ou à une manipulation quelconque.

Art. 3. — Seront admis après désinfection les laines brutes ou manufacturées venant directement de toute localité contaminée de peste, les linges de corps ayant servi ou n'ayant pas servi, les hardes ou vêtements ayant servi ou n'ayant pas servi, les objets de literie ayant servi ou n'ayant pas servi, les cuirs verts ou peaux fraîches venant directement ou indirectement de toute localité où la peste aura été constatée.

Art. 4. — Aucun navire provenant d'une localité reconnue contaminée de peste, ou portant des objets énumérés à l'article 3, ne pourra pénétrer en France ou en Algérie que par un des ports suivants : Marseille, Alger, Pauillac, Saint-Nazaire, le Havre et Dunkerque.

Art. 5. — Tout colis contenant quelqu'un des objets visés aux articles 1 et 3 du présent décret et provenant d'un des ports de l'océan Indien autre que ceux reconnus contaminés de peste, depuis Mascate, y compris les ports du golfe Persique, jusqu'au cap Comorin, doit être accompagné d'un certificat d'origine visé par un agent consulaire français.

Art. 6. — Est rapporté le décret du 9 mars 1897 susvisé.

Art. 7. — Le ministre de l'intérieur et le ministre des finances sont chargés, etc.

DIX-NEUVIÈME LEÇON (1)

DE LA PRATIQUE DE LA DÉSINFECTION.

La pratique de la désinfection, ainsi que le rappellent les leçons précédentes, joue un rôle de premier ordre, sinon le plus important, dans la prophylaxie de la peste. Il ne semble pas, d'autre part, d'après les travaux les plus récents aussi bien que suivant les observations les plus anciennes, que cette affection soit justiciable d'autres modes de désinfection que ceux qui peuvent être mis en usage pour les autres maladies transmissibles. Son micro-organisme spécifique est généralement compris parmi ceux qui sont de résistance moyenne à l'égard des désinfectants usuels ; ses spores sont, il est vrai, encore inconnues, mais les milieux qui le renferment d'ordinaire ne sauraient échapper à l'influence des agents dont on se sert communément aujourd'hui dans la pratique de la désinfection. Nous avons donc tout lieu de penser que la prophylaxie de la peste est relativement aisée, dans toutes les localités où existe un service régulier de désinfection publique.

Soit que les provenances des pays contaminés aient été déclarées suspectes ou infectées aux termes des règlements précités, soit qu'un cas de peste se soit montré

(1) Cette leçon a été faite à la station municipale de désinfection de la ville de Paris, 6, rue des Récollets, par M. le Dr A.-J. Martin, inspecteur général de l'assainissement et de la salubrité de l'habitation.

dans une localité quelconque, la désinfection devra être opérée, suivant les cas et d'après les modes d'application ci-après énumérés, à l'aide des procédés suivants :

1° Destruction par le feu pour les objets sans valeur ;

2° Étuvage pour les tissus et étoffes ;

3° Lavage à l'aide de solutions désinfectantes pour le matériel, les surfaces et les parois des lieux habités ;

4° Lavage, aération ou emploi de gaz antiseptiques pour certaines parties déterminées de ces locaux.

Aussi le matériel nécessaire à la désinfection doit-il comprendre essentiellement : des étuves à désinfection par la vapeur ; des pulvérisateurs ; des pompes ou des mélangeurs ; des solutions désinfectantes ; des siphons de gaz acide sulfureux liquéfié ; en outre, un matériel accessoire mais spécialement affecté à la désinfection ; il se composera de toiles-enveloppes et de sacs, de brocs en bois pour certaines solutions désinfectantes, d'objets divers pour l'essuyage et le lavage et de divers outils uniquement affectés à ce service. Enfin, le personnel chargé de la désinfection aura des vêtements spéciaux de travail.

Les appareils de désinfection et les solutions désinfectantes doivent répondre à certaines conditions. Il est en effet indispensable qu'ils assurent, dans le temps le plus rapide possible, la destruction des germes pathogènes renfermés dans les objets ou sur les surfaces à désinfecter, et que ce résultat soit atteint en les détériorant le moins possible.

Les étuves à désinfection, communément employées aujourd'hui, fonctionnent par la vapeur. On sait en effet que l'air chaud ou le mélange d'air chaud et de vapeur exigent un temps considérable ou des températures très élevées pour obtenir la destruction des micro-organismes

pathogènes et de leurs spores dans les objets souillés; des durées longues et de hautes températures font forcément subir une détérioration considérable aux objets à désinfecter.

De plus, la vapeur sous pression est incomparablement plus active et plus sûre que la vapeur elle-même sans pression.

D'ailleurs, il convient, pour agir vite et bien, de chasser le plus rapidement possible l'air, mauvais conducteur de la chaleur, dans les étuves et dans les objets qu'elles renferment. On y parvient soit en laissant fluer la vapeur sous pression de haut en bas dans l'appareil, soit en laissant la vapeur dormante dans celui-ci, mais en pratiquant de temps en temps des dépressions.

Il nous serait difficile, dans l'état actuel de cette question, d'exprimer une préférence absolue à l'égard de tel ou tel système ; en effet, sur notre proposition, une commission mixte a été récemment nommée par le gouvernement français, commission composée d'hygiénistes et d'ingénieurs, afin de fixer la réglementation des étuves à désinfection ; les travaux très complexes et très étendus de cette commission ne sont pas encore achevés et il nous est, par suite, impossible d'en laisser même soupçonner les résultats.

Quel que soit le système d'étuve qu'on adopte, les objets qu'on y place doivent y séjourner un temps d'une durée minimum qui doit être scrupuleusement définie et contrôlée ; de plus, l'appareil doit remplir certaines conditions de constance de la température dans ses divers points, et modifier le moins possible la valeur marchande des objets désinfectés. Aussi pensons-nous qu'il convient d'exiger comme minimum de garanties pour un appareil de désinfection, quel qu'il soit, les conditions suivantes :

1° La température ne doit pas y varier ou varier d'un degré centigrade au plus dans toutes les parties de l'appareil, ainsi que dans les objets qu'on y place ;

2° Après la désinfection, la traction au dynamomètre des objets désinfectés ne doit pas témoigner d'une différence sensible dans le degré de résistance ;

3° Les couleurs des étoffes ne doivent pas être altérées ;

4° Les étuves doivent être munies d'appareils enregistreurs dont les feuilles puissent être contrôlées à toute réquisition de l'autorité compétente.

Ainsi, le choix du système appliqué pour l'étuve est laissé à l'appréciation de l'autorité sanitaire ; mais, quel que soit ce système, qu'il s'agisse de la vapeur sous pression, de la vapeur fluente, de la vapeur surchauffée ou de tout autre mode d'application de la chaleur à la stérilisation, il faut dans tous les cas, que le public soit assuré du succès de l'opération à laquelle il consent ou à laquelle il est obligé de confier ce qui lui appartient.

Ce qui distingue essentiellement un appareil à vapeur et une étuve à désinfection, c'est que pour le premier on a besoin d'obtenir une certaine tension de la vapeur, et la durée pendant laquelle on la maintient n'a de valeur que pour la quantité de travail effectuée ; tandis qu'avec un appareil de désinfection la durée de celle-ci est fonction même de la durée pendant laquelle la température exigée y subsiste entre des limites strictement définies. « Si l'on doit remplacer par la longueur de l'opération, l'activité si grande des températures qui accompagnent les fortes tensions, c'est à cette condition seulement que les appareils à pression faible ne donneront nul mécompte et ne laisseront aucune part à l'imprévu. » (Vinay.) Une fois déterminé le degré de température auquel l'appareil doit fonctionner, il est indispensable de

spécifier avec la plus grande précision la durée pendant laquelle cette température doit être maintenue. Celle-ci varie, en général, suivant les cas, entre 105° C. et 115° sous la pression équivalente. Dans les appareils à vapeur dormante sans pression avec dépressions, l'opération dure de 17 à 25 minutes au maximum ; dans les appareils à vapeur fluente sous pression, il faut la prolonger généralement davantage, jusqu'à trois quarts d'heure et une heure parfois.

Le mode de pénétration de la vapeur dans l'intimité des objets à désinfecter ne doit pas être moins étudié ; il ne dépend pas seulement du système, mais encore des dimensions des appareils, des dispositions prises pour la conduite de l'opération et de la manière dont les objets à désinfecter sont répartis dans l'étuve. Ce sont des précautions à spécifier pour chaque appareil et que nous examinerons tout à l'heure.

Quant aux solutions désinfectantes, les qualités qu'on y doit rechercher sont les suivantes :

1° La destruction rapide, sûre, définitive, des principes virulents ;

2° L'innocuité relative ou absolue pour les personnes, les objets à désinfecter et les appareils ;

3° Le bon marché et la facilité de l'emploi ;

4° Autant que possible, l'absence d'odeur désagréable.

Le nombre des désinfectants est innombrable, d'autant que tous les dérivés de la série aromatique ont des propriétés antiseptiques manifestes et que les progrès des industries chimiques les multiplient chaque jour. Dans la pratique de la désinfection, il est indispensable de se limiter à un petit nombre de composés, les plus stables, de composition bien définie et qui, de par l'analyse microbiologique, chimique et physiologique, répondent le mieux aux con-

ditions primordiales que nous venons d'énumérer. On recommandera donc principalement les solutions désinfectantes suivantes :

Le sublimé à 2 p. 1000, soit additionné de 10 grammes de sel marin, soit en solution dans l'eau de mer;

L'acide phénique pur cristallisé à 5 p. 100;

Le sulfate de cuivre en solution à 5 p. 100;

Le lait de chaux fraîchement préparé à 20 p. 100.

Il est facile de se procurer ces divers désinfectants, dont la préparation est aisée à faire. Par contre, pour avoir du lait de chaux très actif, une certaine manipulation est nécessaire. On prend de la chaux de bonne qualité, on la fait déliter en l'arrosant petit à petit avec la moitié de son poids d'eau. Quand la délitescence est effectuée, on met la poudre dans un récipient soigneusement bouché et placé dans un endroit sec. Comme un kilogramme de chaux qui a absorbé 500 grammes d'eau pour se déliter, a acquis un volume de 2 l. 200, il suffit de le délayer dans le double de son volume d'eau, soit 4 l. 400, pour avoir un lait de chaux qui soit environ à 20 p. 100.

Lorsqu'on est contraint de se servir d'un désinfectant gazeux, le mieux est encore de faire usage de l'acide sulfureux liquéfié dans des siphons. On a longtemps pensé, et l'on espère encore, que le procédé le plus sûr pour faire pénétrer l'antiseptique dans toutes les parties sans exception d'une pièce ou d'un objet, doit consister dans le dégagement d'un gaz doué de propriétés microbicides. Mais l'expérience n'a pas tardé à montrer que c'était, au contraire, un moyen singulièrement illusoire et qui ne pouvait réussir qu'autant qu'on pouvait l'employer pendant un temps considérable, bien plus long que celui dont on peut disposer d'ordinaire dans la pra-

tique courante de la désinfection. L'antique *sereine* des lazarets, c'est-à-dire l'exposition à l'air et au soleil pendant quarante jours au moins des objets à désinfecter, n'était assurément pas sans donner d'heureux résultats ; mais il faut aujourd'hui aller plus vite sous peine de rendre dans les conditions de la vie actuelle l'usage de la désinfection impraticable.

Les constatations faites, à l'aide des lumières de la bactériologie, sur l'emploi de l'acide sulfureux n'ont pas toujours été bien favorables ; néanmoins c'est là un procédé de choix, pour certaines circonstances déterminées, qu'il ne faudrait pas, faute de mieux, absolument rejeter. Toutefois, lorsqu'on le peut, au lieu d'obtenir le gaz microbicide en faisant simplement brûler du soufre à la dose moyenne de 4 grammes par mètre cube, suivant les précautions bien connues, il est à tous égards préférable de demander à l'emploi de l'acide sulfureux liquéfié un dégagement de gaz plus constant et plus complet, qui ne s'arrête pas avec l'absorption de tout l'oxygène de l'air contenu dans le local.

Depuis plusieurs années on recherche les moyens de rendre pratique la désinfection par l'aldéhyde formique gazeux. Les recherches expérimentales concordent malheureusement aujourd'hui pour ne reconnaître à cet excellent antiseptique qu'une action extrêmement superficielle et même inégale ; sa pénétration est malaisée, presque nulle et sa durée d'action doit être prolongée au delà du temps compatible avec les exigences de la vie commune et à des doses qui rendent difficile le séjour des locaux pendant une période assez considérable, en raison des odeurs âcres et irritantes qu'il dégage.

Si bien qu'on est obligé d'insister surtout sur les nettoyages et les lavages pratiqués aussi énergiquement que

possible avec des solutions désinfectantes. Le rôle des antiseptiques est favorisé par l'action mécanique des manœuvres de désinfection.

Entrons maintenant dans le détail des opérations proprement dites de désinfection. La prophylaxie de la peste nous oblige à considérer surtout deux cas principaux : ou il s'agit de désinfecter un navire suspect ou contaminé; ou il y a lieu de prendre des mesures à l'égard d'un cas déclaré ou suspecté dans une partie quelconque d'une agglomération terrestre.

1° *Désinfection des navires.* — Suivant les instructions que le comité consultatif d'hygiène publique de France vient d'adopter sur notre rapport, il faut envisager, dans ce cas, les bagages des passagers et de l'équipage, les marchandises, le navire et spécialement ses cales. Les mesures à prendre seront les suivantes :

A. *Bagages des passagers et de l'équipage.* — Les hardes, vieux chiffons, pansements infectés, les papiers et les autres objets sans valeur seront détruits par le feu.

Les linges, objets de literie, vêtements, effets à usage personnel, matelas, tapis, et en général tous les tissus et étoffes contaminés ou suspects, seront soumis à la désinfection par l'étuve à vapeur.

Les cuirs, chaussures, courroies, caoutchoucs, bretelles, casquettes, chapeaux, cartons, malles et tous objets semblables, les fourrures, les objets en bois collés seront désinfectés par la pulvérisation ou le lavage.

Tous ces objets sont déposés dans des toiles, enveloppes, sacs ou paniers avant d'être portés au local où ils doivent être désinfectés.

Les sacs et enveloppes ne sont ouverts qu'au moment

de l'introduction dans l'étuve à vapeur. Les objets souillés et tachés de sang, de pus ou de matière fécale, sont brossés et rincés dans la solution de sublimé salée.

A défaut de cette solution, on fera usage de la solution d'acide phénique. Cette dernière prescription s'applique à tous les cas où, au cours de ces instructions, il est fait mention de l'emploi de la solution de sublimé salée.

L'étuvage est fait suivant les conditions spéciales fixées pour chaque appareil et il doit durer le temps minimum prescrit dans ces conditions. Les parties métalliques des chariots ou paniers destinés à recevoir les objets doivent être garnies d'une bâche en toile et chaque couche d'objets également enveloppée d'une bâche en toile. Les objets ne doivent pas y être pliés ni serrés, mais étendus avec soin ; ceux qui sont en laine ou en plume et peuvent se gonfler sous l'influence de la chaleur sont toujours placés au-dessus.

Après désinfection, les objets sont étirés et secoués à l'air pendant 4 ou 5 minutes dès leur sortie des appareils.

Pour tous les objets ci-dessus énumérés qui ne peuvent subir l'étuvage, on devra les laver à l'aide de la solution de sublimé salée et faire choix pour ce lavage de la pulvérisation, lorsque les objets sont particulièrement délicats et, pour les autres, de nettoyages à l'aide de pompes ou mélangeurs.

B. *Marchandises.* — Il y a lieu de distinguer, au point de vue de la désinfection des marchandises prohibées et qu'on trouverait néanmoins à bord des navires, celles qui peuvent subir l'étuvage, celles qui ne peuvent être désinfectées qu'à l'aide de lavages antiseptiques et celles qui ne peuvent être soumises à aucun de ces procédés sans détérioration.

Les premières sont: les tissus et étoffes en balles non comprimées et cerclées, si leurs dimensions leur permettent d'être introduites dans les étuves en service. Elles y subiront le traitement spécifié ci-dessus.

Les secondes sont: les étoffes et tissus de trop grandes dimensions, notamment les grands tapis, les balles comprimées et cerclées. Les deux faces des tapis ou les enveloppes extérieures des balles doivent, si pour ces dernières on l'a jugé nécessaire, être fortement imprégnées de la solution de sublimé salée à l'aide de pompes ou mélangeurs.

C. *Désinfection du navire.* — On videra la ou les cabines et toutes les parties du navire occupées par des malades ou des suspects et les objets qu'elles renferment seront soumis aux mesures de désinfection ci-dessus indiquées.

Les parois et les planchers seront lavés avec la solution de sublimé salée projetée au moyen de pompes ou mélangeurs. La pulvérisation de liquides antiseptiques ne sera employée que dans les locaux et pour les parois qui ne peuvent supporter sans grande détérioration un jet un peu violent de liquide désinfectant.

Ces lavages seront faits dans toutes les parties du navire où on les aura reconnus nécessaires. Ils seront obligatoirement pratiqués dans les postes d'équipages, les poulaines, les souillardes, les parcs à animaux et tous les compartiments souillés. Les appareils et les objets ayant reçu des déjections et des vomissements seront lavés avec la solution de sulfate de cuivre ou du lait de chaux fraîchement préparé.

Deux heures après ces lavages antiseptiques, on lavera à grande eau, grattera et brossera les parois et planchers. Les postes d'équipage, les logements des caliers, les poulaines, souillardes, parcs à animaux et tous comparti-

ments souillés seront ensuite repeints au lait de chaux.

La provision d'eau potable sera de même évacuée et jetée à la mer et les récipients qui la renfermaient, charniers, barils de galère, caisses à eau, bouteilles, carafes, etc., seront parfaitement vidés et désinfectés (soit avec une mèche soufrée, soit à l'alcool, soit avec du permanganate de potasse ou de chaux ou avec de l'alun).

D. *Désinfection des cales.* — Les cales, c'est-à-dire les fonds du navire, les passages, cantines, soutes à vivres, à eau et à vin, etc., seront désinfectées soit par lavages antiseptiques, soit par dégagement de gaz désinfectant. Dans les cas où elles contiendraient des eaux, celles-ci seront vidées après mélange avec une des solutions antiseptiques pendant au moins 24 heures ; elles ne seront pas déversées dans un port.

La désinfection de la cale par lavage peut se pratiquer, soit avec la solution de sublimé salée, soit avec les solutions de sulfate de cuivre; le lavage doit être largement pratiqué sur toutes les parois et répété au moins deux fois. Puis l'on passe du lait de chaux frais sur toutes ses surfaces et dans tous ses interstices.

Les puits à chaînes, le tunnel de l'hélice et tous les compartiments inférieurs qui communiquent avec la machine seront lavés soigneusement avec des solutions d'acide phénique.

La désinfection de la cale par dégagement de gaz sera faite, après que les parois auront été soigneusement humectées à l'aide de jets de vapeur, par la combustion de 40 grammes de soufre par mètre cube ou mieux par l'emploi de siphons d'acide sulfureux liquide à la dose d'un siphon par mètre cube. Les locaux où se fait cette désinfection sont hermétiquement clos pendant au moins 24 heures.

2° *Désinfection dans une agglomération.* — Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire ici les règles en usage dans le service municipal de désinfection de la ville de Paris, dont les opérations sont aujourd'hui si multipliées. Un tel service a pour mission de désinfecter :

1° Les objets directement apportés aux stations publiques de désinfection par des particuliers. Dans ce cas, l'établissement de désinfection ne peut recevoir que des matelas, linges, effets et vêtements à usage, tentures, tapis de petites dimensions, cuirs, fourrures, caoutchoucs, étoffes et tissus de toutes sortes. Quant aux objets mobiliers proprement dits, ils ne doivent être désinfectés qu'à domicile ;

2° Les objets qui ont été pris à domicile sur la demande des particuliers ou des services administratifs (mairies, commissaires de police, etc.).

Les objets apportés pour être désinfectés à l'établissement n'y sont reçus que du côté des objets à désinfecter. L'employé placé dans cette partie de l'établissement fait deux parts de ces objets :

1° Ceux qui doivent subir la désinfection à l'étuve et qu'il dispose dans des enveloppes affectées à cet usage, c'est-à-dire les objets de literie, vêtements, effets à usage personnel, linge, et en général tous les tissus et étoffes ;

2° Ceux qui doivent subir le lavage ou la pulvérisation à l'aide de solutions antiseptiques, à savoir : les cuirs, chaussures, courroies, caoutchoucs, bretelles, casquettes, chapeaux, cartons, malles, etc., les fourrures, les objets en bois collés.

Un carnet à souche indique, sur la souche et la feuille qui en est détachée pour être remise au dépositaire des objets : le nom et l'adresse de celui-ci, la désignation des

objets, le jour du dépôt et de la remise. La délivrance des objets est faite dans le plus bref délai possible, sur remise de la feuille en question. Elle ne doit jamais être effectuée que dans la partie affectée au dépôt des objets désinfectés.

Les voitures qui ont servi au transport desdits objets ne peuvent sortir de la station qu'après avoir été nettoyées par les désinfecteurs au moyen de pulvérisateurs ou à l'aide des modes de lavage en usage dans la station.

Pour aller prendre des objets à domicile et y pratiquer la désinfection, on suit les règles ci-après :

Au départ de la station, chaque voiture est accompagnée d'un cocher et de deux désinfecteurs. Les voitures sont closes, avec revêtements intérieurs lisses, imperméables et sans solution de continuité. Elles renferment :

Un nombre suffisant de toiles-enveloppes et de sacs, pour pouvoir envelopper tous les objets de literie, les vêtements, tapis, etc., qui doivent être rapportés à l'étuve ;

Un ou plusieurs pulvérisateurs ;

Des flacons renfermant, pour une charge de pulvérisateur, soit 12 litres, une solution de sublimé au millième additionné de sel marin à 2 p. 1000 ;

Des brocs d'une capacité de 15 litres d'eau et des paquets de 750 grammes de sulfate de cuivre pulvérisé ;

Un bidon de crésyl ;

Des chiffons ou des éponges destinés à l'essuyage ;

Des sacs en toile renfermant les costumes de travail.

Les sacs en usage dans le service municipal de désinfection de la ville de Paris ont une forme spéciale, qui permet d'y placer les objets à emporter en les froissant aussi peu que possible. Pour les objets les plus susceptibles, on se sert de longs paniers en osier.

La voiture doit se rendre directement et sans retard au domicile indiqué par le chef de station.

Dès leur arrivée à ce domicile, les désinfecteurs se présentent aux personnes intéressées. Ils enlèvent leur uniforme laissé sur le devant de la voiture à la garde du cocher et revêtent ensuite leur costume de travail. Après avoir lavé avec le pulvérisateur la place destinée à recevoir leur matériel, ils déposent les toiles, enveloppes, sacs, bâches ou paniers, puis ils y placent, en les pliant soigneusement, tous les objets destinés à être portés à l'étuve (matelas, couvertures, literie, vêtements, tissus et étoffes). Les paquets doivent être hermétiquement clos.

Puis, après avoir versé le contenu de l'un des flacons dans le pulvérisateur et avoir rempli d'eau celui-ci, ils projettent le jet du liquide désinfectant pulvérisé sur les murs, les plafonds, les boiseries, le parquet ou carrelage, les grands tapis conservés à domicile, les meubles et notamment les lits, l'intérieur de la table de nuit et tous autres objets laissés dans les pièces. Aucune partie des pièces à désinfecter ni aucun des objets qu'elles renferment ne doivent être négligés. Les glaces et leurs cadres, les tableaux et objets d'art sont frottés avec des chiffons légèrement imbibés de la solution désinfectante, ou lavés au pulvérisateur. S'il est nécessaire, les grands tapis et étoffes laissés à domicile en raison de leurs grandes dimensions sont décloués et reçoivent sur leurs deux faces un jet prolongé de liquide désinfectant pulvérisé ; le parquet ou les murs qu'ils recouvraient sont également désinfectés.

La pulvérisation doit être méthodique ; sur les murs, on doit promener le jet toujours dans le même sens de haut en bas, en désinfectant tranche par tranche et de très près. Au bout d'un certain temps de pratique, cette opé-

ration peut être faite aisément sans faire éprouver aucune détérioration aux objets qui la subissent, tout en les mouillant fortement ; les désinfecteurs sont préalablement exercés à acquérir le tour de main nécessaire.

Dans les appartements, les pulvérisations sont pratiquées en général *deux fois*, à quelques minutes d'intervalle.

Les vases et ustensiles ayant servi au malade, ainsi que les water-closets, les cabinets d'aisances et les tables de toilette sont lavés avec soin à l'aide des solutions de sulfate de cuivre à 50 p. 100.

La désinfection au sulfate de cuivre est pratiquée dans toutes les maladies intestinales et pour la diphtérie, le croup, l'angine, lorsque des linges, de l'ouate, etc., ont été jetés dans les cabinets, ainsi qu'au cours ou après les affections bronchiques et pulmonaires, lorsque des crachats ont été jetés dans les cabinets, les pierres d'évier ou les plombs.

Pour de très grandes surfaces, notamment pour celles qui sont carrelées, cimentées ou asphaltées, on se sert souvent de solution de crésyl à 5 p. 100, notamment pour des préaux d'écoles, de vastes corridors ou galeries, des écuries, des étables, etc.

Lorsque ces diverses opérations sont terminées, que toutes les parties de l'habitation où sont passés les désinfecteurs ont été ainsi nettoyées et, au besoin, balayées, les désinfecteurs se placent l'un après l'autre devant le pulvérisateur, de façon à avoir leur blouse, leur pantalon, leurs chaussures dessus et dessous, ainsi que leur figure et leurs mains, lavés avec la solution de sublimé ; puis ils descendent les sacs renfermant les objets destinés à l'étuve, les chargent avec leur matériel dans la voiture, et ils enlèvent leur costume de travail et le met-

tent dans le sac spécial. Après avoir revêtu de nouveau leur costume d'uniforme, ils remettent la liste, détachée d'un livre à souche, des objets qu'ils emportent.

Au retour à la station, les mêmes agents sonnent à la porte d'entrée qui leur est ouverte par un employé du bureau ; puis ils procèdent au déchargement de la voiture dans le hall affecté à cet usage du côté des objets infectés, après avoir eu soin de clore toutes les portes. Le déchargement terminé, la voiture est désinfectée intérieurement et extérieurement avec la solution de sublimé et le pulvérisateur rempli à nouveau. Les agents se rendent ensuite au lavabo et se lavent les mains, la figure et la barbe.

Les pulvérisateurs sont vidés complètement chaque soir et lavés à grande eau dans toutes leurs parties.

Les sacs et enveloppes ne sont ouverts qu'au moment de l'introduction dans l'étuve à vapeur sous pression. Les objets souillés et tachés de sang, de pus ou de matières fécales, sont brossés et rincés.

L'étuve ayant été préalablement chauffée, le chariot est amené sur les rails de chargement ; ses parties métalliques sont garnies d'une bâche en toile et chaque couche d'objets, étendue sur une claie, est également enveloppée d'une bâche en toile. Les objets ne doivent pas y être pliés ni serrés, mais étendus avec soin ; ceux qui sont en laine ou en plume et peuvent se gonfler sous l'influence de la vapeur, sont toujours placés en dessus.

La désinfection à l'étuve se décompose comme suit : cinq minutes d'introduction de vapeur à la pression de 7/10es d'atmosphère au maximum ; une détente d'une minute, cinq minutes d'introduction de vapeur à la pression

de 7/10es d'atmosphère au maximum ; une détente d'une minute, cinq minutes d'introduction de vapeur à la pression de 7/10es d'atmosphère au maximum. Puis l'étuve est entr'ouverte, du côté désinfecté, pendant cinq minutes, le chariot retiré sur les rails et débarrassé des objets qu'il contenait. Ceux-ci sont immédiatement étirés et secoués à l'air pendant quatre ou cinq minutes; ils sont enfin étendus sur des claies. Dans ces conditions, ils sont presque immédiatement secs, au moins à la surface et n'éprouvent aucune détérioration; d'ailleurs les agents en sont responsables. On ne doit jamais les empiler, plus ou moins pliés ou froissés, sur les claies où ils doivent sécher.

Dans l'un des appareils en service, le séchage complet se fait dans l'étuve même, en quinze à vingt minutes, à l'aide d'un tirage actionné par un dispositif de ventilation et un puissant appel d'air.

Le contrôle des opérations d'introduction de vapeur et des détentes et leur durée est fait au moyen d'un manomètre enregistreur dont les feuilles sont envoyées chaque jour au secrétariat de l'Inspection générale de l'assainissement et de la salubrité de l'habitation.

Les diverses opérations de l'étuvage et de la désinfection doivent se faire sans que les objets qui y passent une fois subissent de détérioration. Ils doivent être rendus dans l'état qu'ils avaient lorsqu'ils ont été confiés au service de la désinfection. Cette règle est absolue, à moins d'objets de très mauvaise qualité ou très mal teints.

Pour les objets qui doivent successivement passer un grand nombre de fois à l'étuve dans un court espace de temps, il faut distinguer entre des objets fabriqués avec des tissus d'essence végétale, que le passage à l'étuve ne doit jamais abîmer, quand l'opération est faite avec soin, et les objets en tissus d'essence animale, qui supportent

moins facilement la désinfection, quel qu'en soit le procédé. Après dix étuvages, ceux-ci commencent à subir une dépréciation sensible ; aussi convient-il d'abandonner l'usage de tels objets dans les établissements, tels que certains services hospitaliers, où l'on peut être appelé à leur faire subir des désinfections multipliées.

Les objets désinfectés sont rendus à leur propriétaire, le jour même s'il est nécessaire ou plutôt le lendemain, par des voitures spéciales, dans des enveloppes ou sacs exclusivement affectés à cet usage et par le personnel affecté au service de la livraison, contre délivrance du reçu qui avait été laissé au domicile.

Le service municipal de désinfection est appelé, soit après décès ou guérison d'une personne atteinte d'une maladie transmissible, soit en cours de maladie.

Dans ce dernier cas, les agents ne pénètrent dans la chambre occupée par le malade que si on le leur demande ou qu'on les y autorise en cas de nécessité absolue. Ils désinfectent alors les pièces qu'a habitées le malade, et, en cas d'affections intestinales, de la gorge, des bronches ou des poumons, les cabinets d'aisances et water-closets. Mais surtout ils emportent les linges et effets souillés, et ils laissent un sac destiné à recevoir ceux qui seront salis en cours de maladie. Ils échangent ce sac contre un autre pendant toute la maladie, à des intervalles plus ou moins longs, suivant le désir des familles.

La maladie une fois terminée par la guérison ou le décès et le malade pouvant quitter la chambre, il est procédé à la désinfection de celle-ci et de son contenu comme ci-dessus. Cette manière de procéder a pour but d'éviter la remise au blanchissage des objets salis, sans désinfection préalable.

Les agents chargés d'aller à domicile chercher les sacs

de désinfection pendant le cours des maladies pour lesquelles ils ont été demandés, doivent emporter dans la voiture deux brocs fermés avec un bouchon en bois et une balayette. Ils remplissent d'eau les deux brocs et versent dans chacun d'eux la moitié d'un flacon de sublimé de 12 grammes. Avant de sortir de l'appartement, ils se lavent les mains et le visage avec la solution contenue dans l'un de ces brocs. Avec la balayette imprégnée de la solution contenue dans l'autre broc, ils lavent leurs chaussures dessus, dessous et sur les côtés.

Personnel. — Il nous reste à préciser les précautions qu'il y a lieu de prendre à l'égard du choix du personnel de la désinfection et des mesures que les agents doivent prendre pour eux-mêmes.

Les agents chargés de la désinfection revêtiront un costume spécial de travail, composé d'un bourgeron de toile, d'un pantalon ou cotte également en toile et à coulisse — le tout doit être serré à la taille, aux manches, aux chevilles et au collet; — d'un calot couvre-nuque et couvre-front et de chaussures appropriées.

Après leur opération, ils devront quitter ce costume et le désinfecter ainsi que le linge qu'ils portaient.

Avant leur repas qu'ils doivent prendre dans un local spécialement désigné et chaque fois qu'ils doivent quitter leur travail ils doivent se laver soigneusement les mains et la figure au savon d'abord, puis avec une solution de sublimé à 0,50 par 1000 d'eau et 5 grammes de sel marin, et enfin à l'eau pure ou bouillie. Chaque jour, ils prennent un bain ou un bain-douche.

Ils doivent porter les ongles courts, la barbe coupée court, les cheveux ras et être choisis avec soin au point de vue de leur état de santé.

VINGTIÈME LEÇON

LES CONFÉRENCES ANTÉRIEURES.

La première maladie exotique dont l'importation ait été combattue par des mesures restrictives est la peste d'Orient. L'introduction du système sanitaire suivi de son application la plus immédiate, la création des lazarets, paraît appartenir à la République de Venise.

L'essai de défense de Venise fut imité par les autres villes qui étaient en relation avec le Levant : Gênes d'abord, puis en 1526 Marseille eurent un établissement d'isolement contre la peste.

L'administration sanitaire connue sous le nom de *Sante de Marseille*, comme celle des autres cités méditerranéennes, acquit une influence considérable et montra des allures despotiques dont le souvenir n'est pas encore effacé ; mais elle rendit de réels services, et depuis 1720, date de la dernière épidémie de peste à Marseille, épidémie qui rendit célèbres les noms de Belzunce et du chevalier Rose, jusqu'à 1837 elle reçut à onze reprises des individus atteints de cette maladie, qui toujours s'éteignit dans le lazaret sans avoir gagné la ville.

Au XVIIIe siècle et même au commencement du XIXe, l'application des longues quarantaines correspondait non seulement à l'esprit des populations encore terrifiées par

le souvenir de la peste de 1720, mais encore aux convenances des marins.

La navigation au long cours se faisait par des voiliers de 200, 300, très rarement de 500 tonneaux. Le capitaine et les officiers, préoccupés de la grave responsabilité qu'ils encouraient, s'astreignaient souvent pendant de longs mois à une surveillance de jour et de nuit. Les équipages surmenés par des manœuvres à peu près constantes aspiraient au repos du mouillage.

L'eau de boisson conservée en barriques ne tardait pas à s'altérer ; la nourriture consistant en viandes ou poissons salés provoquait vite une répugnance invincible. Il était donc naturel que chacun appelât de ses vœux le jour du repos, la distribution de vivres frais et d'une eau de bonne qualité.

La quarantaine qui offrait ce repos et ce régime était donc supportée sans impatience ; mais, à la suite de l'essor de plus en plus marqué du commerce, il se produisit une transformation dans l'esprit des populations relativement aux longues quarantaines. Les intendances sanitaires furent vivement attaquées ; elles apportaient des entraves très préjudiciables aux intérêts du commerce et de la navigation. En France, l'Académie de médecine, à la suite d'une discussion mémorable, se prononça contre des pratiques surannées, en contradiction avec les progrès de la science.

D'un autre côté, la navigation à vapeur se substitua presque partout à la navigation à voiles ; les traversées rapides succédèrent aux voyages interminables des voiliers. Les grandes dimensions des paquebots permirent de mieux loger les hommes de l'équipage. La jauge ne fut plus de 200 ou 300, mais de 2000, 3000 et 6000 tonneaux. Les vivres frais constituèrent la ration journalière

et aujourd'hui l'eau, conservée dans des caisses de fer, peut être irréprochable.

Dans cette nouvelle situation, l'ancienne quarantaine devait apparaître comme un obstacle à la réalisation des progrès de notre époque.

En outre, un grand nombre de plaintes s'élevèrent sur la diversité des règlements et des pratiques sanitaires en vigueur dans les différents ports de la Méditerranée.

Chaque État avait un régime particulier ; ici, on repoussait les provenances qui, là, étaient admises sans difficulté.

Dans tel pays on considérait comme contagieuse et importable une maladie qui, dans les pays voisins, était déclarée non contagieuse et non transmissible.

La durée des quarantaines n'avait d'autre limite que celle que fixait la volonté d'administrations toutes à peu près indépendantes du pouvoir central. Les droits les plus divers et souvent les plus exagérés étaient imposés à la navigation. Il devenait impossible d'établir aucun calcul sur les chances d'une opération commerciale. C'est pour remédier à ces graves inconvénients que la France prit l'initiative d'un projet de conférence entre les délégués des différentes puissances ayant des possessions ou des intérêts importants dans la Méditerranée. Cette conférence devait poser les bases d'un système sanitaire uniforme pour tous les ports de cette mer.

Jusqu'alors, en effet, chaque État, soit au point de vue de ses intérêts commerciaux, soit en raison de la frayeur que lui inspirait la peste, car à ce moment on ne s'occupait guère que de la peste, la grande expansion cholérique de 1865 ne s'étant pas encore produite, chaque État s'efforçait de garantir son propre territoire de tout contact libre avec les provenances d'Orient, et cela sans le moindre

accord avec ses voisins ; si bien que les mesures défensives étaient aussi variables que les causes qui les suscitaient. Il en résultait des conséquences absurdes sur lesquelles il est inutile d'insister. On ignorait ce qui se passait en Orient et l'on trouvait tout naturel d'agir comme s'il eût été démontré que la peste y existât partout en permanence. Le gouvernement français comprit les inconvénients et les exagérations d'un pareil système qui ne pouvait prévaloir qu'à une époque où les contrées orientales n'étaient soumises à aucune surveillance médicale. Il pensa avec raison qu'il fallait observer de près la peste présentée de loin comme toujours active.

Telle fut l'idée qui dicta à notre gouvernement la création des *médecins sanitaires d'Orient ;* les renseignements qu'ils ont donnés ont été dès le début si importants que leurs rapports ont servi de base à la Conférence de 1851 à laquelle Melier prit une grande part. Et cependant cette création ne remontait qu'à l'année 1847 ; elle fut comme la sanction du grand débat académique sur la peste et les quarantaines dont Prus fut le rapporteur.

Six postes furent créés dès le début : à Constantinople, à Smyrne, à Beyrouth, à Alexandrie, au Caire et à Damas.

Les observations des médecins sanitaires, et particulièrement celles de Fauvel, mirent hors de doute ce fait capital que, nulle part en Orient, la peste ne règne à l'état permanent. La conséquence de cette constatation était que, en dehors des temps d'épidémie, les relations de l'Orient avec l'Europe peuvent sans aucun danger être maintenues libres de toute quarantaine à la condition qu'une surveillance sévère existe au point de départ.

Le contrôle que les médecins sanitaires d'Orient exer-

çaient constituait une sorte d'état de paix armée, état dans lequel on s'efforçait, par l'application des règles de l'hygiène, de prévenir le retour du fléau, ou du moins d'en atténuer les ravages. Ces médecins avaient donc à remplir en Orient une véritable mission civilisatrice.

Conférences de Paris (1851 et 1859). — Après de longues négociations, la proposition du gouvernement français de convoquer une conférence fut favorablement accueillie, et une réunion à laquelle ont pris part les délégués de douze puissances eut lieu à Paris en 1851.

On sait quel en a été le but et comment, pour l'atteindre, il avait été nécessaire que chacun fît des concessions à l'intérêt commun. Aussi les travaux de la Conférence et l'œuvre finale qui en est résultée portent l'empreinte d'un vif désir de conciliation et de sacrifices mutuels.

Aucun des États qui y ont pris part n'a pu avoir la prétention de voir affirmer dans la Convention toutes les opinions qu'il eût désiré faire triompher. L'important était qu'il en résultât un état de choses supérieur dans l'ensemble à celui auquel on avait voulu remédier.

La Conférence de 1851 a beaucoup contribué à faire disparaître plusieurs opinions erronées sur les conditions sanitaires de l'Orient, à diminuer les exagérations des mesures quarantenaires dans la Méditerranée, et à préparer l'adoption de principes rationnels de prophylaxie maritime.

En outre, si la Conférence de Paris de 1851 a proposé parmi ses règlements certaines mesures dont on a pu voir les imperfections, l'existence même de cette Conférence a constitué à elle seule un grand progrès dans l'histoire du système sanitaire. Jusqu'ici, en effet, si chaque pays avait pris des mesures de prophylaxie, il les prenait pour lui

seul, sans concert préalable avec ses voisins. En 1851, la question est entrée dans une nouvelle phase. Pour la première fois, les puissances se concertaient dans un but d'intérêt commun, l'hygiène internationale était fondée.

La Conférence avait également pour objet la signature d'une convention internationale dont les règles devaient être obligatoires pour les États contractants.

La convention fut rédigée ; on prit soin d'y annexer un règlement qui comprenait en 137 articles tous les détails d'application du service sanitaire international, ainsi qu'un système administratif qui devait être uniforme pour tous les États participants.

Cette convention et ce règlement ont été depuis 1853 jusqu'en 1876 la base de notre système sanitaire.

La Sardaigne et le Portugal seuls signèrent la convention avec la France.

La principale cause de l'insuccès de cette conférence fut le règlement annexé qui assujettissait les autres États contractants à un système administratif uniforme ayant pour inconvénient grave de contrarier les habitudes propres à chaque pays.

On essaya de remédier à ce défaut en 1859 par une nouvelle réunion convoquée également à Paris, composée exclusivement de diplomates et qui eut pour mission de reviser l'œuvre de 1851. Le résultat fut un nouveau projet de convention donnant une plus large part à la liberté d'action de chaque État. Le règlement international était supprimé, mais on avait eu soin d'en introduire les points fondamentaux dans la convention.

La Conférence de 1859 n'avait donc d'autre but que de reviser en les simplifiant les résolutions votées en 1851. Mais la guerre d'Italie survint ; la Conférence se sépara

sans aboutir à l'entente espérée, et même, dès 1865, la Convention de 1851 fut dénoncée par le gouvernement italien et par le Portugal qui reprirent chacun leur liberté d'action.

Conférence de Constantinople (1866). — Depuis cette époque il n'y avait plus aucun traité pour aucun des gouvernements européens, lorsque, en 1865, éclata, avec une rapidité foudroyante, une grave épidémie de choléra. Les populations du Midi furent terrifiées ; l'Europe comprit qu'elle ne pouvait ainsi rester chaque année à la merci du pèlerinage de La Mecque ; le gouvernement français prit l'initiative d'une conférence internationale, convoquée à Constantinople, ce centre stratégique de toute action contre le choléra.

Cette conférence réunie en 1866 avait uniquement pour objet le choléra considéré au point de vue étiologique et prophylactique. Elle devait proposer les mesures les plus aptes à prévenir de nouvelles invasions de cette maladie en Europe.

Tous les États de l'Europe et la Perse furent convoqués. Ce fut la troisième Conférence internationale. C'est à partir de ce moment que les quarantaines furent établies sur des bases réellement scientifiques. Tout en acceptant en effet que les quarantaines avaient été souvent mal employées, la Conférence a proclamé les heureux effets du système protecteur, et elle a établi en principe que les mesures restrictives, connues d'avance et appliquées préalablement, sont beaucoup moins préjudiciables au commerce et aux relations internationales que la perturbation qui frappe l'industrie et les transactions commerciales à la suite d'une invasion de choléra. Elle a montré que les quarantaines ont une efficacité d'autant plus

grande qu'elles sont appliquées plus près du point d'origine de la maladie ; elle a précisé les points voisins de la mer Rouge où les postes sanitaires devaient être placés, et moi-même, dans une mission qui m'a été confiée à ce sujet, j'ai essayé de déterminer les points d'observation de la frontière russo-persane qui devaient protéger l'Europe contre le choléra.

La Conférence de Constantinople ne fut suivie d'aucune convention diplomatique, mais composée de représentants de tous les États de l'Europe, d'un délégué d'Égypte et d'un délégué de Perse, ayant mis huit mois à l'accomplissement de sa tâche, ayant étudié d'une façon très complète les solutions pratiques demandées, elle eut une grande influence sur le régime sanitaire de chaque État, régime qui fut plus ou moins modifié suivant les principes qu'elle avait posés.

Nous ajouterons même que la Turquie dans la Méditerranée et la mer Rouge, l'Angleterre dans l'Inde, exécutèrent une partie des mesures que la Conférence avait recommandées.

Conférence de Vienne (1874). — La quatrième Conférence internationale réunie à Vienne (1) au mois de juillet 1874 sous les auspices du gouvernement austro-hongrois avait pour objet de reviser l'œuvre de la Conférence de Constantinople. Elle devait reprendre à nouveau toutes les questions relatives à l'étiologie du choléra et rechercher s'il n'était pas possible d'arriver à une entente internationale sur les mesures prophylactiques à mettre en vigueur contre cette maladie. On espérait que les difficultés pratiques qui avaient été l'écueil des conférences

(1) Je représentais la France avec Fauvel et M. de Ring à la Conférence de Vienne.

antérieures pourraient être facilement tranchées et que la Conférence donnerait lieu à une convention sanitaire.

Les questions scientifiques furent résolues à Vienne dans le même sens qu'à Constantinople. Les questions relatives aux procédés de désinfection ont été à peine effleurées malgré leur importance.

Conférence de Washington (1881). — Je ne parlerai que pour mémoire de la cinquième Conférence qui se tint en 1881 à Washington, et qui eut exclusivement pour but la prophylaxie de la fièvre jaune.

Conférence de Rome (1885). — La sixième Conférence se réunit à Rome le 20 mai 1885 (1). Elle ne fut suivie d'aucune convention diplomatique.

De cet insuccès des six Conférences, il serait néanmoins injuste de conclure que leur réunion n'a pas eu d'influence sur la pratique sanitaire des divers États. Ces réunions en effet ont contribué à faire disparaître, un peu trop lentement peut-être, les mesures excessives, absurdes, et même barbares, usitées jusqu'alors. Mais les conférences, par les discussions auxquelles elles donnent lieu, par les échanges d'idées entre les représentants sanitaires des divers pays, par les raisons données des décisions prises, ont une tendance à rendre les mesures plus rationnelles, moins rigoureuses, plus uniformes, de sorte que, même en l'absence de la signature d'une convention, il est impossible de ne pas reconnaître qu'elles ont été le point de départ d'améliorations successives.

(1) A Rome, la France était représentée par MM. Decrais, Brouardel, Rochard et par moi.

Préliminaires de la conférence de Venise. — A Rome, il était interdit de s'occuper des questions sanitaires touchant l'Égypte, la mer Rouge et le canal de Suez. Cependant, quel que soit le programme adopté par une conférence internationale convoquée pour chercher les moyens qui protégeront le plus sûrement l'Europe contre une épidémie de choléra, que ce programme embrasse tout un ensemble de vues ou soit limité à certains points particuliers, une des questions les plus importantes et d'où dépend surtout la préservation de l'Europe est la défense de la mer Rouge et l'installation d'un système de protection sur cette mer.

Il faut absolument, ainsi que l'a dit Fauvel, empêcher la communication directe des navires provenant des régions contaminées de l'Inde et de l'Extrême-Orient avec l'Égypte, la Méditerranée et l'Europe. Aussi cette question a-t-elle été la première qui ait été examinée à la Conférence de Venise, en 1892.

Avant de se rendre à Venise, il était nécessaire d'aller étudier sur place diverses questions qui devaient être traitées à la Conférence. C'est dans ce but que je fus chargé d'une mission en Égypte. Il fallait d'abord préciser la réglementation des navires venant de l'Extrême-Orient, voir le canal de Suez, rechercher si un navire pouvait toujours le traverser dans l'isolement, quelles précautions on devait prescrire pour assurer le passage en quarantaine, constater si les mesures actuellement ordonnées étaient régulièrement appliquées, à quelles irrégularités, à quels abus la réglementation pouvait donner lieu. Je voulais également constater l'état dans lequel se trouvaient les lazarets de l'Égypte, choisir le point où doit être établie la visite sanitaire des navires qui, venant de l'Extrême-Orient, traversent la mer Rouge et le canal

de Suez pour gagner l'Égypte, la Méditerranée et l'Europe.

Où devait-on établir l'hôpital et l'établissement d'assainissement et de désinfection pour l'équipage et les passagers des navires suspects ou contaminés ?

Enfin il était intéressant de connaître l'opinion des autorités égyptiennes et anglaises de l'Égypte sur la conférence qui devait se réunir.

Le récit de quelques incidents survenus sur le canal donnera une idée de la façon dont la surveillance sanitaire était alors exercée.

En 1891, bien qu'il y ait déjà eu amélioration, la surveillance en rade de Suez n'était pas suffisante, le personnel quarantenaire était défectueux. Avant le pèlerinage on enrôlait des Barbarins et des Soudaniens se trouvant sans travail et on en faisait des gardiens sanitaires. Le nombre des officiers sanitaires qui accompagnent les navires était insuffisant. En 1891 un photographe italien avait été chargé de ces fonctions.

Pendant que les navires en quarantaine, en rade de Suez, y font leur charbon, leur eau, leurs provisions, il y a toujours des rapports entre les passagers des navires suspects et les nombreux bateaux arabes d'approvisionnement ou de contrebande, rapports que ne saurait empêcher le nègre affublé d'une écharpe jaune que l'on place dans ces embarcations.

Je signalerai également l'absence de précautions à l'égard des aliments et de l'eau destinés aux pèlerins. Les hadjis rapportent presque tous de l'eau du puits sacré de Zem-zem qu'ils ont puisée à La Mecque. Ils en remplissent des outres et des bonbonnes soigneusement ficelées qui échappent à toute surveillance. Je dois faire remarquer toutefois qu'ayant prié M. Netter, en 1891, d'examiner cette eau au point de vue microbiologique, il

n'y trouva point le microbe de Koch, bien qu'elle ait été puisée à La Mecque en 1891, au moment où le choléra y régnait.

On m'a cité également de nombreux abus. Le règlement impose aux individus venant des Indes à Suez un séjour de quinze jours dans cette ville avant de se rendre au Hedjaz. Or, une quinzaine d'Indiens riches arrivés dans ces conditiens à Suez, par un paquebot anglais, ont pu partir pour Djeddah dès le lendemain avec un certificat de séjour de quinzaine délivré à ces Indiens par un fonctionnaire de la santé de Suez. On a rapporté également le fait d'un médecin arabe de Djebel-Tor ayant reçu environ 4 500 francs pour laisser partir des pèlerins avant l'achèvement de leur quarantaine. Il serait donc très utile de faire exercer la surveillance par des agents plus intelligents, plus énergiques, moins sensibles à la séduction, de choisir par exemple quelques anciens sous-officiers des armées européennes. Les croiseurs chargés de surveiller la traite pourraient aussi être utilement employés au service de la santé européenne en obligeant les embarcations arabes traversant la mer en temps de pèlerinage à aborder dans un port sanitairement surveillé. Il serait utile aussi que nos pèlerins algériens et tunisiens fussent accompagnés par un médecin dans les différentes phases du pèlerinage; qu'ils fussent divisés en un certain nombre d'escouades ayant chacune son *cheik*, qui serait responsable des pèlerins soumis à sa direction. Cette réforme dont m'a entretenu M. Labosse, autrefois consul de France à Djeddah, a été depuis accomplie.

Le point fondamental du système que j'avais le projet de présenter à la Conférence de Venise consistait dans l'organisation d'une surveillance sanitaire à établir à

l'entrée du canal pour tous les navires venant de l'Extrême-Orient. Dans ce système, il fallait prévoir la construction d'un hôpital et d'un établissement d'assainissement et de désinfection. Il était impossible de songer un instant, comme cela se faisait alors, à envoyer à Djebel-Tor les navires ordinaires (1), suspects ou infectés. Ce dernier poste devait être réservé exclusivement aux navires à pèlerins. Plusieurs localités avaient été mises en avant pour la création de la nouvelle station sanitaire et je devais, par un examen fait sur place, décider celle que je proposerais au choix de la Conférence.

Deux localités, situées dans le voisinage de Suez, à 18 ou 20 kilomètres de cette ville et à une certaine distance de l'entrée du canal, l'Attaka et les Sources de Moïse, devaient principalement fixer l'attention. On a fait valoir en faveur de l'Attaka, près des carrières Dussaud, plusieurs raisons importantes ; le mouillage est convenable ; les navires peuvent accoster à terre et par des fonds suffisants ; la plage est pierreuse et va en s'élevant jusqu'aux montagnes qui lui forment un contrefort ; la distance qui sépare ce mouillage de Suez est d'environ 12 kilomètres ; l'eau du canal d'eau douce pourrait être amenée jusque-là, mais avec des frais assez considérables ; il y a lieu aussi toutefois de remarquer que, pendant l'été, il n'y a absolument aucune brise et que la température y est insupportable. En outre on peut venir directement de Suez à l'Attaka par terre sans avoir aucun obstacle à franchir ; tandis que du côté de l'est, le canal maritime sépare la ville de Suez de l'autre localité dite Sources de Moïse. C'est là pour l'Attaka, au point de vue de l'isolement, une condition d'infériorité.

(1) On appelle navires ordinaires ceux qui ne portent pas de pèlerins.

La localité dite « Sources ou Fontaines de Moïse » (Aïoun-Mouça), située vers l'est et le sud-est, est, à 18 ou 20 kilomètres de Suez, au delà du canal qui la sépare de la ville. L'isolement y est donc plus facile, car il faut traverser la mer ou tout au moins le canal maritime pour aborder l'Égypte proprement dite. Le mouillage est aussi favorable qu'à l'Attaka, et déjà un grand nombre de navires ont fait quarantaine dans cette partie de la rade. L'eau qui s'y trouve sous le nom de Sources de Moïse, donnée par des puits, est saumâtre et ne sert guère qu'à l'arrosage des jardins de cette sorte d'oasis où des légumes et des productions maraîchères sont l'objet des soins de quelques Arabes. L'approvisionnement en vivres et en eau potable se fait facilement par mer ; l'eau du canal d'eau douce est apportée par des bateaux citernes. Enfin on pourrait à la rigueur installer des machines distillatoires comme cela a lieu dans toute cette région de la mer Rouge où il n'y a pas d'eau potable. La température extrêmement élevée pendant l'été, comme dans tout le désert, est cependant atténuée par l'existence d'une brise à peu près permanente. Il y a là un emplacement convenable pour un établissement d'isolement et de désinfection. On s'en est d'ailleurs déjà servi ; on a établi une digue dans de bonnes conditions et qui facilite beaucoup les débarquements. J'ai pu aussi constater que quatre bâtiments y étaient déjà construits. Il n'y avait donc qu'à perfectionner et à étendre ce campement des Sources de Moïse auquel, pour les raisons indiquées, on devait donner la préférence sur celui de l'Attaka.

Conférence de Venise (1893). — La Conférence s'était réunie sur l'initiative du gouvernement austro-hongrois.

L'article fondamental du protocole proposé d'abord par l'Autriche et l'Angleterre était ainsi conçu :

« Les bâtiments anglais à destination d'un port du Royaume-Uni, infectés ou non, seront libres de passer le canal de Suez en quarantaine. »

Ainsi donc le protocole demandait le passage en quarantaine pour les navires anglais venant de l'Inde et de l'Extrême-Orient. Or le passage en quarantaine formulé ainsi nous semble présenter de graves inconvénients. Le canal de Suez en effet est trop étroit dans quelques-unes de ses parties. Les communications sont difficiles à empêcher sur beaucoup de points et dans les endroits de garage.

En outre un certain nombre de chauffeurs sont pris à Port-Saïd et à Ismaïlia pour les navires qui se rendent dans l'Extrême-Orient. Ils complètent l'équipage de ces navires. Au retour, ces chauffeurs débarquent de nouveau, soit à Ismaïlia, soit à Port-Saïd. Or il est bien difficile d'empêcher ce débarquement, même quand il est dangereux.

C'est du reste ainsi que le choléra a été transmis en Égypte en 1883 par un chauffeur qui venait d'un vaisseau anglais, le *Timor*.

Le passage en quarantaine ne peut être non plus concédé aux navires d'une seule puissance. Je rappelle qu'on l'avait demandé primitivement pour les seuls bateaux anglais. Les compagnies de navigation des autres États seraient fondées à réclamer contre une faveur qui les placerait au point de vue de la durée du trajet dans un état d'infériorité marqué. Il doit y avoir, à ce point de vue comme aux autres, égalité absolue entre les pavillons des différents États, et la même faculté doit être accordée à toutes les puissances dans la Méditerranée.

Mais comme la distance est très courte entre Port-Saïd et la plupart des ports que baigne cette mer, le danger se trouverait alors sensiblement accru. En outre une fraude est toujours possible malgré les précautions indiquées par le protocole. En 1890, un navire anglais *le Fulford* est venu aborder à Pauillac, bien que le capitaine, pour obtenir le passage en quarantaine, se fût engagé à aller directement en Angleterre. Or il suffit d'une fraude pour qu'un navire sur mille apporte le choléra en Europe et y provoque une épidémie qui sévira pendant plusieurs années, causant une mortalité considérable et ramenant pour la Méditerranée, l'Europe et l'Amérique les quarantaines excessives et incohérentes, les troubles et les gênes pour le commerce et la navigation.

Le passage en quarantaine, s'il est accordé en principe, ne doit l'être que pour des cas spéciaux et pour des navires qui ne peuvent compromettre la santé de l'Égypte, de la Méditerranée et de l'Europe. Je demandai à la Conférence de lui exposer comment, à mon sens, le programme austro-anglais devait être modifié.

La défense de l'Égypte et du canal de Suez est d'autant plus importante que, lorsque le choléra franchit ces barrières, l'Europe entière est menacée ; les diverses nations sont successivement envahies, et, après son importation en Europe, le choléra, comme cela a été constaté plusieurs fois, gagne l'Amérique. Il est donc d'un grand intérêt public d'exercer à l'entrée du canal de Suez une surveillance sérieuse, capable d'empêcher la communication directe entre les ports de l'Inde et de l'Extrême-Orient d'un côté, l'Égypte et la Méditerranée de l'autre.

Cette surveillance est d'autant plus nécessaire que nous ne pouvons adopter la doctrine anglo-indienne qui donne patente nette aux navires partant d'un port de l'Inde tant

que ce port n'est pas le siège d'une grande épidémie et bien que le choléra s'y montre à l'état endémique.

J'ajoutais que, si nous voulons diminuer et même supprimer les quarantaines dans la Méditerranée et en Europe, il est indispensable d'exercer la surveillance la plus attentive sur le canal de Suez. Trois médecins et un chef de service médical possédant des connaissances épidémiologiques et bactériologiques doivent être installés à Suez. Chaque médecin, à tour de rôle, de jour et de nuit, ferait la visite médicale des navires, quelle que soit la nature de leur patente. Une police serait instituée le long du canal de façon à empêcher les communications compromettantes. Un établissement de désinfection, un hòpital, devraient être créés aux Sources de Moïse pour les passagers de navires ordinaires, Djebel-Tor continuant à recevoir les pèlerins, et les pèlerins seuls.

Je précisais ensuite le traitement applicable à chaque catégorie de navires. Ces navires provenant de régions contaminées ou suspectes devaient être divisés en trois classes : *navires indemnes*, *navires suspects* et *navires infectés*.

Au lieu d'apprécier l'état d'un navire par sa provenance, je proposais de le caractériser par sa situation sanitaire. Je demandais des facilités aussi grandes que possible quand le navire est reconnu sain, des mesures sérieuses mais non vexatoires contre tout navire infecté ou suspect.

En 1886, il était passé par le canal de Suez.	3100	navires.
— 1887	3137	—
— 1888	3440	—
— 1889	3425	—
— 1890	3389	—

Voyons maintenant comment ces chiffres peuvent

se répartir dans les classes que j'avais indiquées.

De 1885 à 1891 il n'est passé que 2 *navires infectés*, et tous deux en 1886. C'était l'*Euphrate* et le *Golfe-du-Mexique* venant l'un de Bombay, l'autre de Calcutta. Ils avaient eu du choléra six jours avant d'arriver à Suez; l'un avait eu six cas, l'autre cinq.

Quant au nombre des *navires suspects* ayant passé le canal, il est le suivant :

En 1885	13 navires.
— 1886	6 —
— 1887	4 —
— 1888	8 —
— 1889	9 —
— 1890	1 —
— 1891	7 —

Voilà donc 50 navires seulement qui auraient été arrêtés pendant le temps nécessaire pour la désinfection aux Sources de Moise, et encore sur ces 50 navires il en est 30 qui ont passé le canal en quarantaine, de sorte que 20 seulement se seraient trouvés dans la situation de navires suspects retenus à Suez pour y subir la désinfection.

Ainsi, au total, dans l'espace de sept ans, 20 navires suspects retenus à Suez et 2 navires infectés. Il faut tenir compte aussi de cette circonstance que, en 1885, le choléra était en Europe, et qu'un certain nombre de navires suspects ont traversé le canal venant d'Europe.

Or, y a-t-il parité entre cette gêne insignifiante pour 22 navires en sept ans sur plus de 20 000 à 24 000 navires et le danger d'importer de nouveau le choléra en Europe, en supprimant toute mesure protectrice et en laissant passer librement le canal aux navires infectés? J'ajoutais que si l'on prenait plus de précautions dans les ports, au

moment du départ des navires et pendant la traversée, on aurait encore à réduire ce chiffre déjà si minime. La tendance de la science sanitaire actuelle est de substituer aux mesures prescrites à l'arrivée les mesures au point de départ et pendant la traversée. Si, en effet, dans les régions contaminées, on surveillait mieux les embarquements des passagers, si on prenait la précaution de ne laisser embarquer aucun linge sale ou contaminé sans le désinfecter, si on prescrivait des mesures d'assainissement pendant la traversée, le chiffre si minime dont nous avons parlé se trouverait encore diminué et presque annihilé.

Comme on peut le voir, nous proposions, MM. Barrère, Brouardel, Catelan et moi qui représentions la France à la Conférence de Venise, de substituer à un régime spécial ne s'occupant que du passage en quarantaine d'une seule catégorie de navires, les navires anglais, un système général de protection de l'Égypte, de la Méditerranée et de l'Europe contre les provenances de l'Extrême-Orient, système applicable aux navires de toutes les nations, donnant une garantie suffisante à la santé publique et beaucoup moins vexatoire pour le commerce et la navigation que le système préconisé par le protocole.

Les propositions que nous avions formulées devinrent la base des discussions de la Conférence ; elles sont seules mentionnées dans la convention qui a été signée, et dans cette convention le protocole austro-anglais n'est même pas visé.

Dans notre système, nous empêchions la communication directe entre les provenances de l'Extrême-Orient et Suez en prescrivant une visite médicale pour tous les navires venant de l'Extrême-Orient. Suivant le résultat de cette visite, les navires étaient distingués en *indemnes*,

suspects ou *infectés*. Les indemnes passaient immédiatement; la *quarantaine d'observation* qui jusqu'alors était appliquée à tous les navires avec *patente brute*, quarantaine absolument inutile lorsque la visite médicale donne un résultat favorable, était supprimée; on procurait ainsi un allègement considérable au commerce et à la navigation. Les autres navires étaient retenus dans des conditions différentes, suivant qu'ils étaient *infectés*, ou simplement *suspects*. Un hôpital et un établissement de désinfection étaient créés aux Sources de Moïse.

La seconde question qui occupa la Conférence fut la réforme du *Conseil d'Alexandrie*. A ce moment le Conseil d'Alexandrie était composé de quatorze membres étrangers et de neuf membres égyptiens nommés par le gouvernement. Nous proposâmes que, en dehors du président, ce chiffre tombât à trois. L'Angleterre demanda quatre membres. La proposition anglaise fut rejetée par douze voix contre deux : l'Angleterre n'eut avec elle que l'Allemagne ; l'Italie et l'Autriche votèrent avec nous.

En résumé, la Conférence qui s'est réunie à Venise a admis la nécessité de l'organisation d'une surveillance sanitaire à Suez et de la création aux Sources de Moïse d'un hôpital et d'un établissement de désinfection. Elle a réglé la question du passage en quarantaine du canal de Suez. Elle a refusé ce passage aux navires contaminés, elle ne l'a autorisé que pour les navires suspects et en l'entourant de garanties sérieuses (médecin à bord, étuve). Les autres navires suspects doivent avant de transiter subir une désinfection. Elle a créé un corps de gardes sanitaires pour assurer l'isolement pendant le transit.

Elle a réorganisé le Conseil d'Alexandrie, en a diminué l'élément local, et en a fait une institution d'un caractère plus international. Dans les conférences antérieures

comme à Rome, nos doctrines sanitaires avaient bien reçu l'approbation presque unanime de l'Europe, mais jamais encore l'Angleterre n'avait adhéré à nos propositions.

Les résolutions prises à Venise ont donné lieu à une convention, la première qui ait été revêtue de la signature des plénipotentiaires. L'unanimité des puissances a depuis adhéré à cette convention. Un décret du khédive en a prescrit l'exécution depuis le mois de novembre 1893.

Conférence de Dresde (1893). — La huitième Conférence qui s'est réunie à Dresde au mois de mars 1893 n'a fait qu'appliquer à l'Europe les principes qui avaient été acceptés à Venise.

Voici comment, à mon avis, on peut comprendre le programme des travaux qui lui ont été soumis et l'ensemble des résolutions prises.

Deux idées principales se dégagent de ce programme :

1° Quel est le devoir d'un gouvernement quand des cas de choléra sont signalés sur son territoire ?

2° Comment doit-il se protéger quand le choléra sévit dans un État voisin ?

1° Il importe d'abord qu'un pays soit renseigné sur les cas de choléra qui peuvent se déclarer chez lui. La *déclaration obligatoire* des maladies contagieuses est donc nécessaire. D'un autre côté, l'État contaminé doit prendre les mesures indispensables pour éteindre le choléra sur son territoire et s'opposer à sa dissémination. En outre, il doit agir en bon voisin ; il avertira donc les autres États afin qu'ils puissent prescrire des mesures de prophylaxie.

Au point de vue purement idéal, cette conduite paraît simple : mais lorsque le choléra se montre dans un pays, la pression de l'intérêt commercial fait qu'on hésite à dé-

clarer la maladie parce que l'on craint des mesures trop rigoureuses contre le pays contaminé. Si donc on veut obtenir des notifications sincères, un adoucissement des mesures préventives est indispensable. Il faut, en un mot, le minimum de gêne pour le commerce avec le maximum de protection pour la santé publique. Aussi la Conférence a-t-elle décidé que les mesures prescrites ne seront applicables qu'à la *circonscription territoriale contaminée*, et non au pays tout entier dont dépend cette circonscription.

Il est nécessaire de distinguer la *surveillance* de l'*observation.*

Jusqu'ici tous les navires en patente brute, c'est-à-dire venant d'un point contaminé, étaient soumis à une *observation* d'une durée variable. Il y avait toujours un isolement soit à bord, soit dans un lazaret, avant la libre pratique.

La *surveillance sanitaire* recommandée par la Conférence de Drede ne prescrit pas l'isolement obligatoire. Le passager, arrivé d'un pays contaminé depuis moins de cinq à sept jours, subit la *visite médicale*, il indique la ville dans laquelle il se rend ; et là il est soumis à une surveillance médicale d'une durée variable, complétant les cinq jours possibles d'incubation.

Si le choléra se déclare, le malade peut être immédiatement isolé ; on évite ainsi la formation des foyers.

Les décisions de la Conférence de Dresde constituent, comme on le voit, un adoucissement considérable des mesures sanitaires prescrites jusqu'ici. Cet allégement est justifié.

Aujourd'hui que nous possédons un outillage sanitaire plus perfectionné, nous pouvons nous contenter d'un minimum de mesures restrictives, surtout si la notification de l'existence des foyers cholériques, qu'il s'agisse

d'un pays entier ou d'une région limitée, est faite d'une façon sincère.

La Conférence de Dresde a été suivie d'une convention.

Conférence de Paris (1894). — Un certain nombre de problèmes d'hygiène internationale avaient déjà reçu une solution dans les conventions précédemment citées, ainsi que je viens de l'indiquer. Mais il y avait un point qui, traité pourtant dans les conférences antérieures, restait encore en suspens et s'imposait de nouveau à l'attention des gouvernements : il avait trait à la prophylaxie du pèlerinage de La Mecque. Un autre visant la protection du golfe Persique n'avait pas encore été soulevé. Ces deux questions ont fait l'objet des délibérations de la Conférence de Paris.

Prophylaxie du pèlerinage de La Mecque. — Les mesures prescrites jusqu'ici par les conférences et par les conseils sanitaires de l'Orient pour empêcher le choléra de pénétrer à La Mecque avaient été insuffisantes puisque, depuis 1865, il s'y est montré plusieurs fois : en 1871 — 1877 — 1881 — 1882 — 1883 — 1890 — 1891 — 1893.

Il convenait donc de modifier ces mesures d'autant plus que le danger va encore augmenter avec les chiffres progressivement croissants du nombre de pèlerins : en 1893 il a dépassé 300 000.

Il faut pour assurer la prophylaxie, constater l'état sanitaire des pèlerins qui se rendent à La Mecque, les soumettre à une surveillance minutieuse, et prescrire une désinfection complète.

Une entente internationale était nécessaire pour remédier aux inconvénients du pèlerinage, assurer la protection de la mer Rouge et du Hedjaz contre l'invasion

du choléra. En d'autres termes, rechercher jusqu'à quel point et à l'aide de quelles mesures il est possible de prévenir de nouvelles invasions du choléra à La Mecque, telle était la première question soumise aux délibérations de la Conférence.

Il y a lieu d'abord de l'étudier dans l'Extrême-Orient au moment de l'embarquement des pèlerins et de préciser ensuite quels sont les points intermédiaires entre l'Inde et La Mecque où il serait possible d'établir des barrières efficaces. Le choléra, en effet, n'est pas endémique dans le Hedjaz. Cette maladie a toujours été importée du dehors depuis 1831, date de sa première apparition dans le pays.

Une des questions qui a occupé la Conférence a consisté dans *l'interdiction de l'embarquement des pèlerins qui ne justifieraient pas d'une somme d'argent suffisante pour le pèlerinage*. Les autorités de l'Inde devraient exiger de chaque pèlerin musulman qu'il ait les moyens de subvenir aux dépenses de son voyage et à l'entretien de sa famille pendant son absence. C'est là d'ailleurs une prescription de la loi musulmane. Or, les mendiants sont la plaie du pèlerinage. Ils fournissent le principal aliment des épidémies. Le Dr Mahé a adressé en 1890 au Conseil de santé de Constantinople un mémoire sur la proportion toujours croissante des indigents parmi les pèlerins musulmans qui se rendent à La Mecque et sur les inconvénients qui en résultent. Il ressort de ce travail que le quart ou le tiers des pèlerins en général est composé d'indigents. Le mal va en augmentant : cela résulte de la statistique du pèlerinage de 1893. Sur 14 255 pèlerins anglo-indiens ayant passé par le lazaret de Camaran il n'y en a eu que 6355 payants. Sur 94 963 pèlerins arrivés à Djeddah et à Yambo, il n'y en a eu que 71.179 payants.

Chaque pèlerin devrait être tenu d'avoir un passeport constatant qu'il a satisfait aux prescriptions réglementaires et sans lequel aucun ne serait autorisé à partir. Cette prescription, qui a pour but d'atténuer l'exportation maritime du choléra de l'Inde, doit être d'autant plus recommandée que l'emploi des moyens qu'elle édicterait dépend des autorités britanniques et ne semble pas de nâture à soulever de bien grandes difficultés. J'ajouterai que le gouvernement hollandais, voulant réduire le nombre croissant des pèlerins qui, de ses possessions, se rendent à La Mecque, avait d'abord imposé à chacun d'eux l'obligation de se munir d'un passeport dont le coût avait été fixé à 110 florins. Il revint sur cette mesure, mais il exigea néanmoins que les pèlerins eussent les moyens nécessaires pour les frais du voyage et pour l'entretien de leur famille pendant leur absence.

La législation française exige également que les pèlerins demandant en Algérie à partir pour le Hedjaz prouvent qu'ils ont une somne de mille francs pour entreprendre le voyage.

Une autre question a été de la part de la Conférence l'objet d'un débat approfondi : il s'agissait de l'espace qui devait être réservé aux pèlerins sur les bateaux qui les transportent.

Les membres de la commission ont insisté sur la nécessité de donner aux pèlerins sur ces bateaux un *espace suffisant* dans l'entrepont. Il sera réservé à chaque pèlerin un espace d'un minimum de deux mètres carrés de surface, soit un mètre de largeur pour deux de longueur, l'entrepont ayant $1^{m},80$ de hauteur. Actuellement l'espace concédé est tellement restreint que le pèlerin ne peut pas se coucher, et il est d'autant plus insuffisant que le pèlerin ne veut jamais se séparer de ses bagages dont

le volume vient encore diminuer l'espace qui lui est si parcimonieusement accordé.

La Conférence a décidé que des mesures seraient prises au moment du départ des pèlerins de l'Inde, elle a édicté un règlement pour les navires qui les transporteraient et elle a prescrit une observation à Camaran réorganisé, avant qu'ils pussent aborder Djeddah, l'échelle de La Mecque, dans un bon état de santé.

La Conférence a également porté son attention sur la surveillance sanitaire des caravanes qui se rendent au Hedjaz.

Enfin elle s'est préoccupée du retour des pèlerins, a demandé des améliorations pour le lazaret de Djebel-Tor, qui a servi dans ces dernières années de lieu d'observation et de quarantaine pour les pèlerins se dirigeant vers le nord.

Protection du golfe Persique. — La seconde question dont la Conférence devait s'occuper avait trait à la protection du golfe Persique. Nous reviendrons sur ce point en parlant de la nouvelle Conférence de Venise.

Un coup d'œil jeté sur l'ensemble des résolutions prises dans les diverses conférences nous a montré les étapes successives des progrès obtenus.

La première Conférence de Paris en 1851 inaugure le principe des mesures uniformes.

La Conférence de Constantinople en 1866 formule les règles des quarantaines scientifiques.

La Conférence de Vienne en 1874 propose le système de la *revision* et la création d'une commission permanente des épidémies.

La Conférence de Rome en 1885 établit les règles d'un

code sanitaire international, composé de prescriptions rationnelles, modérées et uniformes, qui pouvaient servir de base à une entente ultérieure.

La Conférence de Venise en 1892 interdit la communication directe des navires provenant des régions contaminées de l'Inde et de l'Extrême-Orient avec l'Égypte, la Méditerranée et l'Europe ; elle atténue la rigueur des prescriptions sanitaires et les rend plus efficaces ; elle diminue l'élément local du Conseil d'Alexandrie et lui donne un caractère plus international.

La Conférence de Dresde en 1893 applique aux frontières des divers États de l'Europe les principes acceptés à Venise.

La Conférence de Paris de 1894 n'a pas été inférieure aux précédentes ; elle a précisé les mesures nécessaires pour arrêter au départ de l'Inde et sur le mer Rouge le choléra qui souvent a envahi La Mecque ; elle a indiqué les moyens d'empêcher cette maladie de pénétrer par le golfe Persique, écartant ainsi le danger dont les épidémies récentes ont montré la gravité, et qui va croître encore lorsqu'une ligne ferrée reliera le golfe Persique à la Méditerranée, et permettra aux provenances de l'Inde de gagner rapidement Beyrouth et les autres ports de la Syrie.

En réformant le Conseil supérieur de santé de Constantinople, en lui restituant son véritable caractère, en établissant une sorte d'*union sanitaire*, l'Europe remplit un rôle réellement civilisateur ; tout en respectant la souveraineté ottomane, elle partage avec elle la direction de l'administration sanitaire et fait en Orient une vraie croisade contre les épidémies, croisade plus profitable encore aux intérêts des peuples orientaux qu'à ceux des autres pays. Elle ne demande en définitive que de con-

courir en commun avec la Porte à un résultat qui importe au moins autant à l'Empire ottoman qu'aux autres gouvernements intéressés.

Les questions que la nouvelle Conférence de Paris a eu à traiter, les solutions qu'elle a proposées touchent à des intérêts de premier ordre, à la santé publique et aux relations internationales. Toutes les résolutions ont été adoptées à la presque unanimité. Cependant quelques puissances ont mis des réserves au protocole de signature qui depuis ont à peu près disparu.

VINGT ET UNIÈME LEÇON

LA CONFÉRENCE DE VENISE DE 1897.

La Conférence sanitaire internationale ouverte à Venise le 16 février 1897 s'est séparée le 19 mars après avoir arrêté les mesures nécessaires à la protection de l'Europe contre la peste.

Pour apprécier exactement les résultats qu'elle a obtenus, il fallait jeter un coup d'œil sur les travaux de ses devancières et rétrograder jusqu'à la première Conférence sanitaire internationale convoquée à Paris sur la proposition du gouvernement français en 1851. C'est ce que nous avons fait dans la leçon précédente.

La France en prenant cette initiative restait fidèle à son rôle humanitaire, civilisateur et désintéressé. Elle appelait l'Europe à concourir à une véritable croisade contre les épidémies ; croisade favorable avant tout aux peuples orientaux, puisque c'est en Orient que naissent la plupart des épidémies.

La Conférence de Venise de 1897 a confirmé les résolutions adoptées à Venise en 1892, à Dresde en 1893 et à Paris en 1894.

Quelques questions préliminaires ont servi de point de départ. Nos sujets musulmans provenant généralement de l'Algérie et de la Tunisie, pays indemnes, n'apportaient aucun élément dangereux au pèlerinage. Nous

leur avions néanmoins défendu d'y prendre part (1).

Toute autre était la situation des sujets musulmans de l'Inde, qui, venant pour la plupart de Bombay, créaient un péril redoutable. Nous réclamions de l'Angleterre à leur égard une interdiction formelle. Le gouvernement anglo-indien essaya des concessions, comme de ne plus les embarquer à Bombay mais à Calcutta, puis, cédant à la demande unanime de la Conférence, défendit le pèlerinage à tous ses sujets indiens. L'acquiescement de l'Angleterre à une mesure prohibitive de cette importance constitue pour l'Europe une sauvegarde précieuse et restera, nous l'espérons, au cas où les circonstances l'exigeraient de nouveau, un précédent qui ne sera pas oublié.

La délégation britannique avait communiqué préalablement à la Conférence la nouvelle de la ratification de la Convention de Paris que la France demandait depuis longtemps.

La Turquie ratifia comme l'Angleterre la convention de Paris, sauf quelques réserves.

La Conférence adopta le plan que je lui proposais de se diviser en deux commissions pour l'ordre des travaux : 1° une commission technique composée des médecins de la Conférence ; 2° une seconde commission, composée des diplomates, pour l'étude des *voies* et *moyens*.

La commission technique s'occupa de deux ordres de questions, les unes scientifiques, les autres prophylactiques.

Le gouvernement austro-hongrois avait proposé le programme suivant :

(1) Les cas de peste qui viennent de se montrer à Djeddah montrent que nous avons été sagement inspirés.

Projet d'un programme pour la Conférence sanitaire internationale de Venise.

I. — Partie générale.

Examen du caractère particulier de la peste sur la base des expériences et études les plus récentes.

a) Par rapport aux lieux d'origine.

b) Par rapport aux voies de propagation de terre et de mer.

c) Par rapport à la période d'incubation.

Application des résultats de cet examen aux titres I à IV et VII de la convention de Dresde.

II. — Mesures a prendre pour prévenir l'invasion de la maladie, a savoir :

1° *Mesures à prendre aux pays d'origine.*

a) Dans le trafic par terre et sur mer dans les ports eux-mêmes.

b) Par rapport aux pèlerinages par terre et par mer à La Mecque et dans la Mésopotamie.

c) Par rapport au service d'information à établir dans ces pays (création de postes sanitaires fixes sur les points les plus exposés avec des fonctionnaires sanitaires européens, — réforme du Conseil sanitaire international à Téhéran).

2° *Mesures à prendre pour le trafic maritime avec les ports infectés.*

a) Au départ, à savoir :

α. Des navires destinés au transport des voyageurs.

β. Des navires destinés au transport des marchandises.

γ. Des navires à pèlerins.

δ. D'autres navires.

b) Pendant la traversée :

α. Des navires destinés au transport des voyageurs.

β. Des navires destinés au transport des marchandises.

γ. Des navires à pèlerins.

δ. D'autres navires.

Examen de la question s'il y aurait lieu d'établir une revision sanitaire dans les échelles intermédiaires pour ces catégories de navires.

c) Au port d'arrivée :

α. Des navires destinés au transport des voyageurs.

β. Des navires destinés au transport des marchandises.
γ. Des navires à pèlerins.
δ. D'autres navires.

Examen de l'opportunité qu'il y aurait de modifier les dispositions du titre VIII de la convention de Dresde et d'apporter certains changements aux disposition de la convention de Venise sur le transit en quarantaine.

Nécessité d'assurer aux résolutions de la dernière Conférence sanitaire internationale de Paris l'assentiment et la ratification de toutes les puissances.

III. — Mesures a prendre dans le cas de l'apparition de la peste en Europe.

Application ou modification éventuelle des dispositions de la Conférence de Dresde.

Je proposais à la Conférence de modifier le programme de la façon suivante :

Première partie : *Questions scientifiques.*
Origine et genèse de la peste.
Sa transmissibilité, et par quels modes.
Durée de l'incubation.
Procédés de désinfection.

La Conférence s'occuperait ensuite de la deuxième partie ayant trait aux questions de prophylaxie.

A. Prophylaxie dans l'Inde.
Mesures à prescrire pour les embarquements.
B. I. Prophylaxie hors de l'Inde.
Mesures à prescrire sur :
1° La voie de terre.
2° La voie maritime.
a. Mer Rouge.
b. Golfe Persique.
II. Prophylaxie en Europe.
Mesures à prendre dans les ports d'Europe.

M. Van Ermengem chargé du rapport sur les questions scientifiques s'exprima ainsi :

« Il a paru nécessaire de fixer autant que possible en un ensemble doctrinal les notions principales qui peuvent être considérées comme certaines dans l'état actuel de la science.

« Il est universellement admis que la peste est d'origine microbienne et due au bacille isolé à Hong-Kong en 1894 par Kitasato et par Yersin. Mais la découverte du germe spécifique de la maladie, bien qu'elle jette les plus vives lumières sur son étiologie, soulève des problèmes nombreux qui attendent encore leur solution.

« L'existence d'une forme larvée de peste a attiré l'attention de la Conférence sur les services que pourrait rendre la recherche bactériologique. Il n'est point douteux qu'elle puisse suppléer au diagnostic clinique et lui fournir un élément décisif. Malheureusement, jusqu'à ce jour, les incertitudes de l'examen microscopique des produits suspects, la nécessité de recourir à des cultures et à des inoculations limitent son application dans la pratique.

« Enfin, la Conférence a abordé l'étude des modifications que les progrès de la science indiquent d'apporter aux procédés de désinfection usités jusqu'ici ; les instructions contre le choléra admises par la première Conférence de Venise ont été acceptées comme base de la discussion.

« Il a paru que ces instructions pouvaient être mises aisément au courant moyennant quelques modifications. »

Pour atteindre le but que se proposaient les promoteurs de la Conférence, il a été nécessaire que chacun fît des concessions à l'intérêt commun.

Aucun des États qui ont pris part à cette réunion n'a pu avoir la prétention de voir affirmer dans la Convention toutes les opinions qu'il eût désiré faire triompher.

L'important était qu'il en résultât un état de choses supérieur dans l'ensemble à celui auquel on avait voulu remédier.

Après les marques d'affolement qu'avaient données certaines populations, il fallait trouver une rédaction qui pût donner satisfaction à diverses puissances dont l'opinion sanitaire était tout à fait opposée.

Aussi a-t-on formé une liste des marchandises ou objets susceptibles, envisagés au point de vue des défenses d'importation ou de transit et de la désinfection, liste qui pût donner satisfaction à l'ensemble des puissances réunies.

Les travaux de la Conférence et l'œuvre finale qui en est résultée portent ainsi l'empreinte d'un vif désir de conciliation et de sacrifices mutuels.

La portée des propositions votées est la suivante : aucune marchandise quelconque non comprise dans la liste adoptée par la Conférence ne pourra être prohibée d'une manière générale à l'avance ; et celles qui peuvent l'être parce qu'elles figurent sur cette liste, ne doivent pas l'être obligatoirement. L'autorité du pays de destination a le droit de les accepter après désinfection ou même sans désinfection.

Ces principes ont décidé un certain nombre de délégués à voter l'ensemble de la liste malgré leur hésitation à considérer *à priori* comme suspectes des marchandises telles que les peaux non tannées, les peaux arseniquées ou encore les laines brutes qui, après avoir été rassemblées dans de grands magasins où elles sont soigneusement lavées, sont expédiées en ballots comprimés et cerclés.

« Une seconde observation essentielle qui a levé les scrupules d'autres délégués auxquels la liste semblait

au contraire incomplète, c'est que l'autorité sanitaire du lieu d'importation conserve le droit absolu de soumettre à la désinfection tout ce qu'après examen elle considère comme contaminé (1). »

Cette liste n'est pas intangible. La règle qui doit diriger notre administration sanitaire est d'interdire seulement l'importation aux objets qui ne peuvent que très difficilement être désinfectés, comme les drilles, les chiffons, les débris frais d'animaux, les onglons, venant directement ou indirectement de toute localité où la peste aura été constatée.

Nous devons au contraire admettre après désinfection et ayant la même provenance les linges de corps, les hardes, les vêtements, les objets de literie, les cuirs verts ou les peaux fraîches.

Les laines brutes ou manufacturées venant directement de toute localité contaminée de peste seront également soumises à la désinfection.

La division des navires en *indemnes*, *suspects*, et *infectés*, a de nouveau été acceptée par la presque unanimité des puissances. Une seule a voté contre.

Le *régime sanitaire* prescrit à l'égard des différentes catégories de navires est resté le même soit au point de vue de la visite médicale, de l'observation ou de la surveillance sanitaire, avec cette différence que la Conférence ayant accepté une durée d'incubation de dix jours pour la peste, la durée de l'*observation* ou de la *surveillance* a été portée à dix jours.

Les décisions de la Conférence de Dresde relativement à l'atténuation des mesures qui visaient le point de départ de la provenance ont été maintenues.

(1) Rapport Béco sur les mesures à prendre en Europe.

Autrefois, lorsqu'une maladie pestilentielle se déclarait sur un point d'un pays quelconque, toutes les provenances de ce pays étaient considérées comme contaminées, même quand ce point était limité et circonscrit.

Confirmant les résolutions adoptées à Dresde, nous avons accepté que les mesures de prophylaxie seraient seulement prescrites contre la *circonscription territoriale* contaminée et non contre le pays tout entier.

Bombay, Kurachie, une partie de l'Inde anglaise étant en ce moment envahis par la peste, la Conférence a indiqué les mesures de défense qui devaient être prises au point de départ de ces ports, pendant la traversée et à l'arrivée. Elle a prescrit dans les ports contaminés une rigoureuse visite médicale des passagers à leur départ, visite qui permît d'interdire l'embarquement des contaminés ou des suspects ; elle a ordonné la désinfection des hardes, vêtements et de tous autres objets souillés ou simplement salis.

Si ces mesures étaient strictement exécutées, on aurait beaucoup fait pour prévenir l'exportation maritime de la peste.

Malheureusement, d'après les renseignements qui nous sont parvenus, si la visite médicale se fait régulièrement, les mesures de désinfection semblent rester lettre morte.

PROPHYLAXIE PAR LA VOIE DE TERRE.

L'Inde communique avec la Perse à l'ouest et la Russie au nord-ouest par des routes qui traversent le Beloutchistan au sud et au nord l'Afghanistan.

Aujourd'hui une ligne ferrée part de Kurachie, passe par Quetta, et aboutit à Kandahar dans l'Afghanistan.

La Conférence a décidé que sur les routes de terre, les

lignes de chemin de fer créées ou à créer, les pratiques modernes de la désinfection doivent être substituées aux quarantaines.

Toutefois ces dispositions ne pouvant être appliquées partout en ce moment, la Conférence a accepté de recourir à la mesure rigoureuse de la clôture de la frontière dans certains cas exceptionnels, et a laissé la faculté à chaque gouvernement de fermer ses frontières aux passagers et aux marchandises.

PROPHYLAXIE PAR LA VOIE MARITIME.

Mesures pendant la traversée.

Mer Rouge

Les mesures prises dans l'Inde, même si elles étaient plus complètes qu'elles ne le sont réellement, offriraient certaines garanties mais ne donneraient pas encore une sécurité absolue.

Un accident peut toujours survenir ; aussi faut-il pour le cas où la peste se montrerait à bord des navires, échelonner des obstacles sur son passage depuis l'Inde jusqu'au fond de la mer Rouge.

Ce n'est pas en Égypte et en Europe, c'est sur ces routes lointaines qu'on doit attendre l'arrivée de la peste pour la combattre. Le canal de Suez est un défilé à la sortie duquel se fait un rayonnement immense de relations maritimes considérables avec tout le bassin de la Méditerranée.

La Conférence de Venise de 1897 a maintenu le système défensif qu'avaient déjà préconisé la Conférence de Venise en 1892 et la Conférence de Paris de 1894. Elle a décidé de garder les établissements sanitaires

fondés par ces Conférences : Camaran, Abou Saad, Abou Ali, Vasta, Djebel-Tor, pour les pèlerins, les Sources de Moïse pour les navires ordinaires.

Une visite médicale place les navires dans les trois catégories suivantes : *indemnes*, *suspects*, ou *infectés.*

Les décisions de la première Conférence de Venise réglant le régime sanitaire des diverses catégories de navires ont été maintenues.

La station sanitaire des Sources de Moïse a reçu un accroissement. On a décidé la fondation d'un nouvel hôpital de douze lits. La Conférence a demandé que les améliorations et les créations décidées pour les Sources de Moïse, Camaran, Abou Saad, Abou Ali, Vasta, fussent terminées dans le plus bref délai possible.

Le même vœu a été formulé pour Djebel-Tor, station sanitaire destinée à recevoir les pèlerins qui se dirigent vers le nord après l'accomplissement des fêtes de La Mecque et de Médine.

La Conférence a demandé encore l'augmentation du nombre des médecins internationaux qui font à Suez la visite médicale des navires venant du sud, des Indes et de l'Extrême-Orient avant le passage du canal de Suez.

Cette nouvelle garantie pour la visite médicale a une importance considérable, tout notre système de défense pour la protection de la Méditerranée et de l'Europe reposant sur le résultat de la visite médicale.

Le canal de Suez est un point mort que ne doit traverser aucun germe infectieux et contagieux.

Golfe Persique.

La Conférence de Paris de 1894 avait établi au golfe Persique un système de défense analogue à celui que la

Conférence de Venise de 1892 avait institué à Suez. Il s'agissait de protéger l'Europe contre des périls sans cesse renaissants. Cette défense est aussi utile contre la peste que contre le choléra. Le gouvernement anglais fit au système voté des objections d'ordre politique et d'ordre sanitaire.

Quant à nous, le but que nous recherchions avant tout était d'établir une protection efficace, c'était là le point capital ; nous fûmes alors amenés à chercher une autre solution, et nous substituâmes au projet voté à Paris l'organisation suivante qui fut adoptée par la Conférence à la presque unanimité. Ce nouveau système a pour premier avantage de placer le point d'arraisonnement à l'entrée du golfe Persique, au détroit d'Ormütz. C'est là une garantie pour la non-infection du golfe. Il évite en outre des pertes de temps pour la navigation en permettant aux navires, lorsque la durée de l'observation n'est pas terminée, lors de l'arraisonnement à Ormütz, de passer le golfe Persique en quarantaine jusqu'à Bassorah où les dernières opérations sanitaires seront effectuées.

Les intérêts de la navigation et la sauvegarde de la santé publique sont ainsi mis d'accord.

Mais en attendant que les études de ce nouveau projet soient terminées et que cette organisation fonctionne, il y a lieu de recommander au gouvernement ottoman et au Conseil supérieur de santé de Constantinople d'exercer sur ces régions une surveillance des plus efficaces et des plus rigoureuses.

Conseils de Constantinople et d'Alexandrie.

Le rôle capital que devront jouer les Conseils sanitaires d'Orient, d'Alexandrie et de Constantinople, dans

la direction et l'exécution des mesures prescrites contre la peste, dans la mer Rouge et au golfe Persique, nous indique combien la composition de ces Conseils devient importante et combien devra s'accroître leur autorité.

Le Conseil d'Alexandrie a déjà subi en 1892, à la première Conférence de Venise, une heureuse modification.

L'élément local du Conseil a été diminué, et il est devenu une institution d'un caractère plus international.

A Alexandrie comme à Constantinople, l'action des puissances européennes doit être prépondérante ; sous aucun prétexte, la direction des affaires sanitaires n'y peut être laissée sans les plus graves inconvénients aux gouvernements territoriaux.

Le Conseil de Constantinople, tel qu'il a été organisé par l'accord des puissances en 1840, a fonctionné avec indépendance pendant un certain temps.

Malheureusement le gouvernement ottoman lui a porté atteinte en allant plusieurs fois à l'encontre de ses décisions. L'influence du Conseil s'est amoindrie. Or il représente un intérêt sanitaire de premier ordre et sa ruine aurait pour la santé de l'Europe, pour l'intérêt du commerce et de la navigation, des conséquences désastreuses.

Nous espérons que la ratification de la Conférence de Paris de 1894 par le gouvernement ottoman, ratification dont a pris acte la Conférence de Venise, va modifier ces dispositions regrettables. Il y a urgence ; et si les Conseils sanitaires d'Orient méconnaissaient leurs devoirs, si par leur négligence nous étions exposés à de nouvelles invasions épidémiques, l'Europe devrait aviser.

Mesures à l'arrivée.

La Conférence de Venise a adopté les principes de la Conférence de Dresde qui sont ceux même de notre Règlement de police sanitaire maritime de 1896, avec cette seule différence que la Conférence de Venise ayant accepté pour la peste une durée d'incubation de dix jours au lieu de cinq pour le choléra, la durée de l'observation ou de la surveillance sanitaire a été également fixée à dix jours. L'application rigoureuse de notre règlement donne donc toute garantie pour la défense de notre territoire.

Un pays sur la Méditerranée a fixé d'une façon particulière l'attention de la Conférence; c'est le Maroc.

Elle a émis le vœu que la Convention fût communiquée au Conseil sanitaire de Tanger, afin de le mettre à même de prendre des mesures préventives contre la peste en harmonie avec les résolutions contenues dans cette Convention.

Nous savons mal ce qui se passe au Maroc, au point de vue sanitaire. Dans ces dernières années, le choléra y a régné. Le Maroc envoie des pèlerins à La Mecque. Quel traitement leur fait-on subir au retour? Il y aurait pour nous un intérêt spécial à ce que nous eussions au Maroc un médecin sanitaire siégeant au Conseil de Tanger et qui nous renseignerait sur les événements sanitaires.

Tels sont les résultats de la Conférence de Venise de 1897. Tels sont les principes que MM. Barrère, Brouardel et moi y avons fait triompher.

Nous donnerons ici en annexe le procès-verbal de signature de la Conférence de Venise et le texte de la Convention qui a été signée le 19 mars 1897.

ANNEXE

CONFÉRENCE SANITAIRE INTERNATIONALE DE VENISE DE 1897

PROCÈS-VERBAL DE SIGNATURE.

Séance du 19 mars 1897.

PRÉSIDENCE DE S. EXC. M. LE COMTE BONIN-LONGARE.

Le dix-neuf mars mil huit cent quatre-vingt-dix-sept, la Conférence sanitaire internationale s'est réunie en séance plénière à 9 heures du matin dans la salle de ses séances.

Etaient présents :

Pour l'Allemagne :

M. OTTO de MUHLBERG, Conseiller actuel intime de Légation ;
M. CURT LEHMANN, Conseiller actuel de Légation ;

Pour l'Autriche-Hongrie :

M. le Comte HENRI de LUTZOW, Chambellan et Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de Sa Majesté l'Empereur d'Autriche et Roi Apostolique de Hongrie ;
M. le Chevalier A. de SUZZARA, Conseiller aulique et ministériel au Ministère I. et R. des Affaires Etrangères ;

Pour l'Autriche :

M. le Dr. Chevalier de Kusy, Conseiller ministériel au Ministère I. et R. de l'Intérieur et Conseiller supérieur de santé ;
M. N. Ebner d'Ebenthall, Conseiller ministériel au Ministère I. et R. du Commerce ;

Pour la Hongrie :

M. le Dr. C. Chyzer, Conseiller ministériel et Chef de la section sanitaire au Ministère Royal de l'Intérieur ;
M. E. Rœdiger, Conseiller de section au Ministère Royal du Commerce ;

Pour la Belgique :

M. Beco, Secrétaire général du Ministère de l'Agriculture et des Travaux publics ;
M. le Dr. E. van Ermengem, Professeur d'hygiène et de bactériologie à l'Université de Gand ;

Pour le Danemark :

M. le Comte de Reventlow, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près S. M. le Roi d'Italie ;

Pour l'Espagne :

Don Silverio Baguer de Corsi y Rivas, Comte de Baguer, Ministre résident ;

Pour la France :

M. Camille Barrère, Ambassadeur de la République près la Confédération Suisse ;
M. le professeur Brouardel, Président du Comité Consultatif d'hygiène publique de France, Doyen de la Faculté de médecine de Paris ;
M. le professeur Proust, Inspecteur général des services sanitaires, Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris ;

Pour la Grande-Bretagne et les Indes :

L'Honorable M. Michael Herbert, Secrétaire d'Ambassade;

M. le Docteur R. Thorne-Thorne, Chef de la section médicale du « Local Government Board » ;

M. James Cleghorn, Chirurgien Général, Directeur général du service médical des Indes Britanniques ;

M. J. Lane Notter, Chirurgien Colonel du service médical militaire, Professeur d'hygiène militaire à l'École de Médecine militaire de Netley ;

M. H. Farnall, Secrétaire au Ministère des Affaires Etrangères à Londres ;

Pour la Grèce :

M. le Docteur Zancarol, Délégué au Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte ;

Pour l'Italie :

M. le Comte Lelio Bonin-Longare, Sous-Secrétaire d'Etat pour les Affaires Etrangères ;

M. le Commandeur O. Passera, Chef de section au Ministère Royal des Affaires Etrangères ;

M. le Commandeur E. Mayor des Planches, Conseiller de Légation ;

M. le Professeur R. Santoliquido, Chef de division pour la santé publique au Ministère Royal de l'Intérieur ;

M. le Docteur Foa, Professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Turin ;

Pour le Luxembourg :

M. Beco, Secrétaire général du Ministère de l'Agriculture et des Travaux Publics de Belgique ;

M. le Docteur Van Ermengem, professeur d'hygiène et de bactériologie à l'Université de Gand ;

Pour le Monténégro :

M. le Comte H. de Lutzow, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de S. M. I. R. Apostolique en Saxe ;

Pour les Pays-Bas :

M. le docteur Ruysch, Conseiller au Ministère de l'Intérieur ;

Pour la Perse :

M. le Docteur PANAYOTE BEY, Délégué de Perse au Conseil Supérieur de santé de Constantinople;

Pour le Portugal :

M. A. D. d'OLIVEIRA SOARES, Chargé d'affaires ad interim en Italie;
M. le Professeur J. THOMAZ DE SOUSA-MARTINS, Professeur de pathologie générale;

Pour la Roumanie :

M. E. A. LAHOVARY, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près S. M. le Roi d'Italie ;

Pour la Russie :

M. ALEXANDRE YONINE, Conseiller privé, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près la Confédération Suisse ;
M. le Docteur LOUKIANOW, Conseiller d'Etat actuel, Directeur de l'Institut Impérial de Médecine expérimentale ;

Pour la Serbie :

M. le Dr. MILAN JOVANOVITCH BATUT, Professeur d'hygiène publique à la Faculté des Sciences de Belgrade ;

Pour la Suisse :

M. GASTON CARLIN, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près S. M. le Roi d'Italie ;
M. le Dr. SCHMID, Directeur du Bureau sanitaire Fédéral ;

Pour la Turquie :

M. le Docteur COZZONIS EFFENDI, Inspecteur général de l'administration sanitaire de l'Empire Ottoman.

M. le PRÉSIDENT présente à la Conférence le texte authentique du projet de Convention et le Règlement général où sont consignés les résultats des travaux de la Conférence. Il invite les Délégués à signer cette Convention et le Règlement général, qui y est annexé.

Il est constaté au présent procès-verbal de signature que c'est en raison d'un arrangement récent et devenu nécessaire pour assurer la prompte exécution de la Convention, que les Délégués techniques munis des pouvoirs nécessaires, aussi bien que les premiers Délégués, y ont apposé leur signature.

MM. les Délégués d'Autriche-Hongrie, de Belgique, de France, de Grande-Bretagne, d'Italie, de Luxembourg, de Monténégro, des Pays-Bas, de Roumanie et de Russie déclarent qu'ils sont en mesure de signer la Convention.

M. le Premier Délégué de la Grande-Bretagne fait la déclaration suivante :

« La Délégation Britannique entend que le règlement du golfe Persique ne s'applique aux provenances des ports Indiens que lorsque ceux-ci sont contaminés de peste.

« Elle déclare en outre que, touchant les colonies et possessions de Sa Majesté Britannique, la présente Convention sera, après ratification, applicable à l'Inde et aux Straits Settlements. Toutefois la présente Convention deviendra applicable à toute autre Colonie ou Possession pour laquelle le Représentant de Sa Majesté Britannique à Rome fera une notification à cet effet au Ministère des Affaires Étrangères de Sa Majesté le Roi d'Italie dans le délai d'un an à partir de la date de l'échange des ratifications de la Convention. »

La Conférence donne acte de cette déclaration.

MM. les Délégués d'Espagne, de Grèce, de Perse, de Portugal et de Turquie déclarent qu'ils sont autorisés à signer la Convention *ad referendum*.

M. le Délégué de Serbie déclare qu'il est autorisé à signer la Convention *ad referendum* sous le bénéfice de la déclaration qu'il a faite, au cours des séances plénières, à savoir que son Gouvernement serait obligé de prendre des mesures spéciales contre l'invasion de la peste du côté de la frontière turque, si la réorganisation sanitaire du port de Salonique ne s'effectuait pas.

La Conférence donne acte de ces déclarations.

M. le Premier Délégué d'Allemagne déclare que, tout en signant la Convention, il a à faire, au nom de son Gouvernement, la réserve suivante :

« Le Gouvernement Impérial Allemand ne se trouve actuellement pas en état d'accepter le Chapitre II du Règlement sanitaire général, annexé à la présente Convention, et concernant les mesures à prendre en Europe, mais il se réserve la faculté d'y adhérer pendant un espace de six mois. La déclaration d'adhésion pourra se faire, le cas échéant, par une communication du Cabinet de Berlin au Gouvernement de Sa Majeste le Roi d'Italie. »

La Conférence donne acte de cette déclaration.

M. le Premier Délégué de Suisse déclare que, tout en signant la Convention, il a à faire, au nom de son Gouvernement, la réserve suivante :

« Dans la séance plénière du 11 mars, la Délégation Suisse a exposé les raisons pour lesquelles elle devait désirer que tous les renvois aux Conventions de Venise 1892 et de Paris 1894 fussent éliminés du texte de l'accord qui va être signé aujourd'hui. La Conférence ayant trouvé cette demande justifiée, il avait été convenu qu'il y serait donné suite. Mais des difficultés de rédaction ont surgi et le texte définitif placé sous nos yeux se réfère auxdites Conventions encore à différentes reprises.

« Dans ces conditions le Conseil Fédéral Suisse, n'a autorisé sa Délégation à signer qu'en formulant la réserve expresse qu'il serait bien établi que la Confédération Suisse par sa signature et en ce qui la concerne, n'entend s'obliger que par rapport au Chapitre II de la présente Convention lequel est intitulé « Mesures à prendre en Europe » et ne contient aucune mention des Conventions dont il s'agit. »

La Conférence donne acte de cette déclaration.

M. le Délégué de Danemark déclare qu'il n'est pas autorisé à signer, mais qu'il accepte la Convention *ad referendum*.

M. le Président rappelle que MM. les Délégués des États-

Unis d'Amérique et de Suède et Norvège ont déclaré, dans la séance plénière du 16 mars, qu'ils ne sont pas autorisés à signer, mais qu'ils acceptent la Convention *ad referendum.*

La Conférence donne acte de ces déclarations.

MM. les Délégués d'Allemagne, d'Autriche-Hongrie, de France, de Grande-Bretagne, d'Italie, de Luxembourg, de Monténégro, des Pays-Bas, de Portugal, de Roumanie, de Russie, de Suisse déclarent que, vu l'urgente nécessité de se défendre contre l'invasion de la peste, leurs Gouvernements, pour autant que cela leur sera possible, n'attendront pas l'expiration des délais de ratification pour appliquer, en ce qui les concerne, les dispositions de la Convention.

La Conférence donne acte de ces déclarations.

La Conférence prend acte de l'adhésion du Gouvernement de Sa Majesté Impériale le Sultan à la Convention de Paris du 3 avril 1894.

M. le premier Délégué d'Autriche-Hongrie prie la Conférence de prendre acte de l'adhésion du Gouvernement de S. A. le Prince de Lichtenstein à la présente Convention.

La Conférence donne acte de cette adhésion.

M. le Président donne ensuite lecture des vœux suivants émis par la Conférence :

1° *En ce qui concerne les pèlerinages à la Mecque.*

La Conférence estime qu'il est urgent, dans l'intérêt de la santé publique, en vue d'arrêter la propagation de la peste, que les Puissances ayant des populations musulmanes interdisent, cette année, le pèlerinage à la Mecque ou, tout au moins, le restreignent par tous les moyens moraux et matériels à leur disposition.

En conséquence, elle prend acte avec satisfaction des communications faites par les Délégations de la Grande Bretagne et des Indes, de France, de Russie, d'Autriche-Hongrie, de Perse et des Pays-Bas à l'effet d'assurer ce résultat.

2° *En ce qui concerne le Maroc.*

La Conférence émet le vœu que la Convention de Venise de 1897 soit communiquée au Conseil sanitaire de Tanger afin de le mettre à même de prendre des mesures préventives contre la peste en harmonie avec les résolutions contenues dans cette Convention.

3° *En ce qui concerne Malte et Gibraltar.*

La Conférence émet le vœu que les mesures préventives prises contre la peste à Malte et Gibraltar soient conformes aux dispositions de la Convention de 1897.

4° *En ce qui touche la codification des Conventions sanitaires.*

La Conférence est d'avis qu'une Commission technique internationale devra être chargée, à brève échéance, de préparer un projet destiné à mettre en harmonie et à codifier les Conventions sanitaires de Venise 1892, de Dresde 1893, de Paris 1894 et de Venise 1897.

5° *En ce qui touche le Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Égypte.*

La Conférence exprime le vœu qu'il applique exactement les dispositions de la Convention de Venise 1892 en ce qui concerne le choléra et celles de la présente Convention en ce qui concerne la peste.

La Conférence recommande comme moyens de pourvoir aux dépenses tant extraordinaires qu'ordinaires provenant de ses résolutions au sujet de la création de nouvelles installations aux Sources de Moïse et de l'augmentation du personnel dépendant du Conseil sanitaire d'Alexandrie :

1° La prorogation, avec l'assentiment des Puissances, du Décret Khédivial du 28 décembre 1896 (fixant au 1er juillet 1897 l'entrée en vigueur du tarif réduit des droits de phare)

jusqu'au moment où la différence entre le rendement du tarif actuel et du tarif réduit aura atteint le chiffre de 4000 livres égyptiennes.

La somme ainsi réalisée sera affectée aux dépenses extraordinaires (nouvelles installations aux Sources de Moïse);

2° (Pour les dépenses ordinaires, augmentation du personnel.) Versement annuel au Conseil sanitaire par le Gouvernement Égyptien d'une somme de 4000 liv. ég. qui pourrait être prélevée sur l'excédent du service des phares resté à la disposition de ce Gouvernement. Toutefois il sera réduit de cette somme le produit d'une taxe quarantenaire supplémentaire de 10 piastres tarif par pèlerin, à prélever à El-Tor.

Au cas où le Gouvernement Égyptien verrait des difficultés à supporter cette part dans les dépenses, les Puissances représentées au Conseil sanitaire, s'entendront avec le Gouvernement Khédivial pour assurer la participation de ce dernier aux dépenses prévues.

En foi de quoi, les Soussignés, Délégués à la Conférence sanitaire internationale de Venise, ont signé le présent Procès-Verbal auquel une copie authentique de la Convention et du règlement général contre la propagation de la peste sera annexée.

Signé : Muhlberg.
Lehmann.
H. Lutzow.
Suzzara.
Dr. de Kusy.
Ebner.
Chyzer.
Roediger.
E. Beco.
Dr. Van Ermengem.
F. Reventlow.
Comte de Baguer.
Camille Barrère.
P. Brouardel.

Signé : A. Proust.
Michael Herbert.
Thorne-Thorne.
James Cleghorn.
J. Lane Notter.
H. Farnall.
G. Zancarol.
Bonin.
O. Passera.
E. Mayor.
Rocco Santoliquido.
Pio Foá.
E. Beco.
Dr. Van Ermengem.
H. Lutzow.
Dr. Ruysch.
Dr. Panayote.
A. D. de Oliveira Soares.
J. T de Sousa-Martins.
A. Lahovary.
A. Yonine.
S. Loukianow.
Dr. M. Jovanovitch Batut.
Carlin.
Dr. Schmid.
Dr. Cozzonis.

Certifié conforme à l'original :

Le Président de la Conférence,
Bonin.

Les Secrétaires,

E. Mayor.
A. de Froon-Kirchrath.
Albert Legrand.
H. de Soussay.
O. Passera.
V. Macchi di Cellere.

CONVENTION

Sa Majesté l'Empereur d'Allemagne, roi de Prusse, au nom de l'Empire Allemand; Sa Majesté l'Empereur d'Autriche, roi de Bohême, etc., etc., et roi apostolique de Hongrie; Sa Majesté le roi des Belges; Sa Majesté le roi d'Espagne, et, en son nom, Sa Majesté la reine régente du Royaume; le Président de la République Française; Sa Majesté la reine du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, Impératrice des Indes; Sa Majesté le roi des Hellènes; Sa Majesté le roi d'Italie; Son Altesse Royale le grand duc de Luxembourg; Son Altesse le prince de Montenegro; Sa Majesté l'Empereur des Ottomans; Sa Majesté la reine des Pays-Bas, et, en son nom, Sa Majesté la reine régente du Royaume; Sa Majesté le Schah de Perse; Sa Majesté le roi de Portugal et des Algarves; Sa Majesté le roi de Roumanie; Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies; Sa Majesté le roi de Serbie; le Conseil Fédéral Suisse,

Ayant décidé de se concerter en vue de régler les mesures à prendre pour prévenir l'invasion et la propagation de la peste et la surveillance sanitaire à établir à cet effet dans la Mer Rouge et dans le Golfe Persique, ont nommé pour leurs Plénipotentiaires, savoir :

Sa Majesté l'Empereur d'Allemagne, roi de Prusse, au nom de l'Empire Allemand;

M. Otto de Muhlberg, Son Conseiller actuel intime de Légation;

M. Curt Lehmann, Son Conseiller actuel de Légation.

Sa Majesté l'Empereur d'Autriche, roi de Bohême, etc., etc., et roi apostolique de Hongrie;

M. le Comte Henri de Lutzow, Son Chambellan et Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire à Dresde;

M. le Chevalier A. de Suzzara, Conseiller aulique et ministériel au Ministère Impérial et Royal des Affaires Étrangères;

M. le Dr. Chevalier de Kusy, Conseiller ministériel au Ministère Impérial et Royal de l'Intérieur et Conseiller supérieur de santé;

M. N. Ebner d'Ebenthall, Conseiller ministériel au Ministère Impérial et Royal du Commerce;

M. le Dr. Chyzer, Conseiller ministériel et Chef de la section sanitaire au Ministère Royal hongrois de l'Intérieur;

M. E. Roediger, Conseiller de section au Ministère Royal hongrois du Commerce;

Sa Majesté le roi des Belges;

M. Beco, Secrétaire général de Son Ministère de l'Agriculture et des Travaux publics, Commandeur de l'Ordre Royal de Léopold, etc.;

M. le Docteur E. van Ermengem, Professeur d'hygiène et de bactériologie à l'Université de Gand, officier de l'Ordre Royal de Léopold;

Sa Majesté le roi d'Espagne et, en son nom, Sa Majesté la reine régente du Royaume;

Don Silveiro Baguer de Corsi y Rivas, Comte de Baguer, Son Ministre résident;

M. le Dr. Calvo y Martin, Professeur de la Faculté de Médecine, Conseiller de l'Instruction publique, Sénateur du Royaume à vie, Membre de l'Académie Royale de Médecine de Madrid, Grand Cordon de première classe d'Isabelle la Catholique, Commandeur de l'ordre de Charles III;

Don Manuel Alonso Sanudo, Professeur de la clinique médicale de la Faculté de Madrid et Membre de l'Académie Royale de Médecine de Saragosse;

Le Président de la République Française;

M. Camille Barrère, Ambassadeur de la République Fran-

çaise près la Confédération Suisse, Commandeur de l'Ordre National de la Légion d'honneur;

M. le Professeur Brouardel, Président du Comité consultatif d'hygiène publique de France, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie des sciences, Membre de l'Académie de Médecine, Commandeur de l'Ordre National de la Légion d'honneur;

M. le Professeur Proust, Inspecteur général des services sanitaires, Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris, Membre de l'Académie de Médecine, Commandeur de l'Ordre National de la Légion d'honneur;

Sa Majesté la reine du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, Impératrice des Indes;

L'Honorable M. Michael Herbert, Compagnon de l'Ordre du Bain, Son Secrétaire d'Ambassade;

M. le Docteur R. Thorne-Thorne, Compagnon de l'Ordre du Bain, chef de la Section médicale du « Local Government Board »;

M. James Cleghorn, Chirurgien Général, Directeur général du Service médical des Indes Britanniques;

M. J. Lane Notter, Chirurgien Colonel du Service médical militaire, Professeur d'hygiène militaire à l'École de Médecine militaire de Netley;

M. H. Farnall, Compagnon de l'Ordre de Saint Michel et Saint George, Secrétaire au Ministère des affaires étrangères à Londres;

Sa Majesté le roi des Hellènes;

M. le Docteur Zancarol, Son Délégué au Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Égypte, Commandeur de l'Ordre National du Sauveur;

Sa Majesté le roi d'Italie;

M. le Comte Lelio Bonin-Longare, Son Sous-Secrétaire d'État pour les affaires étrangères;

M. le Professeur R. Santoliquido, Chef de division pour la santé publique au Ministère Royal de l'Intérieur;

M. le Docteur Foa, Professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Turin;

Son Altesse Royale le grand duc de Luxembourg :

M. Beco, Secrétaire général du Ministère d'Agriculture et des Travaux publics de Belgique;

M. le Docteur Van Ermengem, Professeur d'hygiène et de bactériologie à l'Université de Gand;

Son Altesse le prince de Montenegro ;

M. le Comte H. de Lutzow, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de S. M. I. et R. Apostolique en Saxe;

Sa Majesté l'Empereur des Ottomans;

M. le Docteur Cozzonis effendi, Inspecteur général de l'Administration sanitaire de l'Empire Ottoman, Grand Cordon de l'Ordre du Medjidié, Grand Officier de l'Ordre de l'Osmanié, etc.;

Sa Majesté la reine des Pays-Bas et, en son nom, Sa Majesté la reine régente du Royaume;

Le Jonkheer P. J. F. M. van der Does Willebois, Agent politique et Consul général des Pays-Bas en Égypte, Chevalier de l'Ordre du Lion Néerlandais;

M. le Docteur Ruysch, Conseiller au Ministère de l'Intérieur, Chevalier de l'ordre du Lion Néerlandais;

Sa Majesté le Schah de Perse;

M. le Docteur Panayote bey, Délégué de Perse au Conseil supérieur de santé à Constantinople, Commandeur des Ordres Impériaux du Lion et Soleil, de l'Osmanié et du Medjidié ;

Sa Majesté le Roi de Portugal et des Algarves;

M. A. D. d'Oliveira Soares, Son Chargé d'affaires ad interim en Italie ;

M. le Professeur J. Thomaz de Sousa-Martins, ancien Membre du Comité Central de santé, Professeur de pathologie générale, Commandeur de l'Ordre National de Saint-Jacques de l'Epée;

Sa Majesté le Roi de Roumanie;

M. A. E. Lahovary, Son Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près S. M. le Roi d'Italie, Commandeur de l'Ordre Royal de la Couronne etc. ;

Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies ;

E. Alexandre Yonine, Son Conseiller privé et Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près la Confédération Suisse ;

M. le Docteur Loukianow, Conseiller d'Etat actuel, Directeur de l'Institut Impérial de médecine expérimentale ;

Sa Majesté le Roi de Serbie ;

M. Milan Jovanovitch Batut, Professeur d'hygiène publique à la Faculté des Sciences de Belgrade ;

Le Conseil Fédéral Suisse ;

M. Gaston Carlin, Son Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire près S. M. le Roi d'Italie ;

M. le Dr. F. Schmid, Directeur du Bureau sanitaire Fédéral Suisse ;

Lesquels ayant échangé leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, sont convenus des dispositions suivantes touchant les régions contaminées de peste, ainsi qu'à l'égard des provenances de ces régions :

I. Sont adoptées les mesures indiquées et précisées dans le *Réglement Sanitaire Général pour prévenir l'invasion de la propagation de la peste*, annexé à la présente Convention, lequel a la même valeur que s'il y était incorporé ;

II. Il sera recommandé aux autorités compétentes du Maroc d'appliquer, dans les ports de ce pays, des mesures en harmonie avec celles prévues dans le règlement sus-mentionné ;

III. Les pays qui n'ont pas pris part à la Conférence ou qui n'ont pas signé la Convention, pourront y accéder sur leur demande.

Cette adhésion sera notifiée, par la voie diplomatique, au Gouvernement Royal d'Italie et, par celui-ci, aux autres Gouvernements signataires;

IV. La présente Convention aura une durée de cinq ans, à compter de l'échange des ratifications. Elles sera renouvelée de cinq en cinq années, par tacite reconduction, à moins que l'une des Hautes Parties contractantes n'ait notifié six mois avant l'expiration de ladite période de cinq années, son intention d'en faire cesser les effets.

Dans le cas où l'une des Puissances dénoncerait la Convention, cette dénonciation n'aurait d'effet qu'à son égard.

V. Les Hautes Parties contractantes se réservent la faculté de provoquer, par la voie diplomatique, les modifications qu'elles jugeraient nécessaires d'apporter à la Convention ou à son annexe.

La présente Convention sera ratifiée ; les ratifications en seront déposées à Rome le plus tôt possible et, au plus tard, dans le délai d'un an à dater du jour de la signature.

En foi de quoi, les Plénipotentiaires respectifs l'ont signée et y ont apposé leurs cachets.

Fait à Venise, en dix-huit exemplaires, le dix-neuf mars mil huit cent quatre-vingt-dix-sept.

Signé : (*L. S.*) V. Mühlberg.
(*L. S.*) Lehmann.

(*L. S.*) H. Hützow.
(*L. S.*) Suzzara.
(*L. S.*) Dr. de Kusy.

(*L. S.*) Ebner.
(*L. S.*) Chyzer.
(*L. S.*) Roediger.

(*L. S.*) E. Beco.
(*L. S.*) Dr. Van Ermengem.

(*L. S.*) Comte de Baguer.
Pour les Docteurs Calvo et Sanudo,
Baguer.

Signé : (*L. S.*) CAMILLE BARRÈRE.
(*L. S.*) P. BROUARDEL.
(*L. S.*) A. PROUST.

(*L. S.*) MICHAEL HERBERT.
(*L. S.*) R. THORNE-THORNE.
(*L. S.*) JAMES CLEGHORN.
(*L. S.*) J. LANE NOTTER.
(*L. S.*) H. FARNALL.

(*L. S.*) G. ZANCAROL.

(*L. S.*) BONIN.
(*L. S.*) ROCCO SANTOLIQUIDO.
(*L. S.*) PIO FOÃ.

(*L. S.*) E. BECO.
(*L. S.*) D. VAN ERMENGEM.

(*L. S.*) H. LÜTZOW.

(*L. S.*) Dr. COZZONIS.

(*L. S.*) Dr. RUYSCH.

(*L. S.*) Dr. PANAYOTE.

(*L. S.*) A. D. DE OLIVEIRA SOARES.
(*L. S.*) J. T. DE SOUSA-MARTINS.

(*L. S.*) A. LAHOVARY.

(*L. S.*) A. YONINE.
(*L. S.*) S. LOUKIANOW.

(*L. S.*) Dr. M. JOVANOVITCHBATUT.

(*L. S.*) CARLIN.
(*L. S.*) Dr. SCHMID.

RÈGLEMENT SANITAIRE GÉNÉRAL

POUR PRÉVENIR

L'INVASION ET LA PROPAGATION DE LA PESTE

CHAPITRE I

Mesures à prendre hors d'Europe.

I. — Notification.

Les Gouvernements des pays qui adhéreront à la présente Convention notifieront télégraphiquement aux divers Gouvernements l'existence de tout cas de peste ayant apparu sur leur territoire, conformément au titre I du chapitre II « Mesures à prendre en Europe ».

Les titres II, III, IV, du même chapitre II sont également applicables.

Il est désirable que, dans les autres pays, les mesures destinées à tenir les Gouvernements signataires de la Convention au courant de l'apparition d'une épidémie de peste, ainsi que des moyens employés pour éviter sa propagation et son importation dans les pays indemnes, prévus pour l'Europe, soient également appliquées.

II. — Police sanitaire des navires partant dans les ports contaminés.

Mesures communes aux navires ordinaires et aux navires à pèlerins.

1. Visite médicale obligatoire, individuelle, faite de jour, à terre, au moment de l'embarquement, pendant le temps

nécessaire, par un médecin délégué de l'autorité publique, de toute personne prenant passage à bord d'un navire.

L'autorité consulaire dont relève le navire peut assister à cette visite.

2. Désinfection obligatoire et rigoureuse, faite à terre, sous la surveillance du médecin délégué de l'autorité publique, de tout objet contaminé ou suspect, dans les conditions de l'article 5 du chapitre III de l'annexe de la présente convention.

3. Interdiction d'embarquement de toute personne présentant des symptômes de peste.

Navires à pèlerins.

1. Lorsqu'il existe des cas de peste dans le port, l'embarquement ne se fera à bord des navires à pèlerins qu'après que les personnes réunies en groupes auront été soumises à une observation permettant de s'assurer qu'aucune d'elles n'est atteinte de la peste.

Il est entendu que pour exécuter cette mesure chaque gouvernement pourra tenir compte des circonstances et possibilités locales (1).

2. Les pèlerins seront tenus de justifier des moyens strictement nécessaires pour accomplir le pèlerinage à l'aller et au retour, et pour le séjour dans les Lieux-Saints, si les circonstances locales le permettent.

Mesures à prendre à bord des navires à pèlerins.

Titre I. — Dispositions générales.

Article 1er. — Les prescriptions suivantes sont applicables aux navires à pèlerins qui transportent au Hedjaz ou au golfe Persique ou qui en ramènent des pèlerins musulmans.

Art. 2. — N'est pas considéré comme navire à pèlerins celui qui, outre ses passagers ordinaires, parmi lesquels peuvent

(1) La Conférence a décidé, par voie d'interprétation, que, dans les Indes néerlandaises, cette observation pourrait se faire à bord des navires en partance.

être compris les pèlerins des classes supérieures, embarque des pèlerins de la dernière classe en proportion moindre d'un pèlerin par cent tonneaux de jauge brute.

Art. 3. — Tout navire à pèlerins, à l'entrée de la mer Rouge et du golfe Persique, doit se conformer aux prescriptions contenues dans le *Règlement spécial applicable au pèlerinage du Hedjaz* qui sera publié par le Conseil de santé de Constantinople, conformément aux principes édictés dans la présente Convention.

Art. 4. — Les navires à vapeur sont seuls admis à faire le transport des pélerins au long cours. Ce transport est interdit aux autres bateaux.

Les navires à pèlerins, faisant le cabotage, destinés aux transports de courte durée dits « voyage au cabotage », sont soumis aux prescriptions contenues dans le règlement spécial mentionné à l'article 3.

Titre II. — Mesures a prendre avant le départ.

Art. 5. — Le capitaine ou, à défaut du capitaine, le propriétaire ou l'agent de tout navire à pèlerins est tenu de déclarer à l'autorité compétente (1) du port de départ son intention d'embarquer des pèlerins, au moins trois jours avant le départ. Cette déclaration doit indiquer le jour projeté pour le départ et la destination du navire.

Art. 6. — A la suite de cette déclaration, l'autorité compétente fait procéder, aux frais du capitaine, à l'*inspection* et au *mesurage* du navire. L'autorité consulaire dont relève le navire peut assister à cette inspection.

Il est procédé seulement à l'inspection, si le capitaine est déjà pourvu d'un certificat de mesurage délivré par l'autorité compétente de son pays, à moins qu'il n'y ait soupçon que le document ne réponde plus à l'état actuel du navire.

(1) L'autorité compétente est actuellement : dans les Indes anglaises, un *officer* désigné à cet effet par le Gouvernement local (*Native passenger Ships Act*, 1887, art. 7); — dans les Indes néerlandaises, le maître du port; — en Turquie, l'autorité sanitaire; — en Autriche-Hongrie, l'autorité du port; — en Italie, le capitaine de port; — en France, en Tunisie et en Espagne, l'autorité sanitaire; — en Égypte, l'autorité sanitaire quarantenaire, etc.

Art. 7. — L'autorité compétente ne permet le départ d'un navire à pèlerins qu'après s'être assurée :

a) Que le navire a été mis en état de propreté parfaite et, au besoin, désinfecté ;

b) Que le navire est en état d'entreprendre le voyage sans danger, qu'il est bien équipé, bien aménagé, bien aéré, pourvu d'un nombre suffisant d'embarcations, qu'il ne contient rien à bord qui soit ou puisse devenir nuisible à la santé ou à la sécurité des passagers, que le pont et l'entrepont sont en bois ou en fer recouvert de bois ;

c) Qu'il existe à bord, en sus de l'approvisionnement de l'équipage et convenablement arrimés, des vivres ainsi que du combustible, le tout de bonne qualité et en quantité suffisante pour tous les pèlerins et pour toute la durée déclarée du voyage ;

d) Que l'eau potable embarquée est de bonne qualité et a une origine à l'abri de toute contamination ; qu'elle existe en quantité suffisante ; qu'à bord, les réservoirs d'eau potable sont à l'abri de toute souillure et fermés de sorte que la distribution de l'eau ne puisse se faire que par les robinets ou les pompes ;

e) Que le navire possède un appareil distillatoire pouvant produire une quantité d'eau de cinq litres au moins, par tête et par jour, pour toute personne embarquée, y compris l'équipage ;

f) Que le navire possède une étuve à désinfection pour laquelle il aura été constaté qu'elle offre sécurité et efficacité ;

g) Que l'équipage comprend un médecin diplômé et commissionné (1), soit par le Gouvernement du pays auquel le navire appartient, soit par le Gouvernement du port où le navire prend des pèlerins, et que le navire possède des médicaments, conformément à ce qui sera dit aux articles 11 et 23 ;

h) Que le pont du navire est dégagé de toutes marchandises et objets encombrants ;

i) Que les dispositions du navire sont telles que les mesures prescrites par le titre III pourront être exécutées.

Art. 8. — Le capitaine est tenu de faire apposer à bord,

(1) Exception est faite pour les Gouvernements qui n'ont pas de médecins commissionnés.

dans un endroit apparent et accessible aux intéressés, des affiches rédigées dans les principales langues des pays habités par les pèlerins à embarquer, et indiquant :

1° La destination du navire ;

2° La ration journalière en eau et en vivres allouée à chaque pèlerin ;

3° Le tarif des vivres non compris dans la distribution journalière et devant être payés à part.

Art. 9. — Le capitaine ne peut partir qu'autant qu'il a en main :

1° Une liste visée par l'autorité compétente et indiquant le nom, le sexe et le nombre total des pèlerins qu'il est autorisé à embarquer ;

2° Une patente de santé constatant le nom, la nationalité et le tonnage du navire, le nom du capitaine, celui du médecin, le nombre exact des personnes embarquées : équipage, pèlerins et autres passagers, la nature de la cargaison, le lieu du départ.

L'autorité compétente indiquera sur la patente si le chiffre réglementaire des pèlerins est atteint ou non, et, dans le cas où il ne le serait pas, le nombre complémentaire des passagers que le navire est autorisé à embarquer dans les escales subséquentes.

Art. 10. — L'autorité compétente est tenue de prendre des mesures efficaces pour empêcher l'embarquement de toute personne ou de tout objet suspect (1), suivant les prescriptions faites sur les précautions à prendre dans les ports.

Titre III. — Précautions a prendre pendant la traversée.

Art. 11. — Chaque navire embarquant des pèlerins doit avoir à bord un médecin régulièrement diplômé et commissionné par le Gouvernement du pays auquel le navire appartient ou par le Gouvernement du port où le navire prend des pèlerins. Un second médecin doit être embarqué dès que le nombre des pèlerins portés par le navire dépasse 1000.

(1) Voyez chap. iv, titre I, art. 1 et 2 de la présente Convention.

Art. 12. — Le médecin visite les pèlerins, soigne les malades et veille à ce que, à bord, les règles de l'hygiène soient observées. Il doit notamment :

1° S'assurer que les vivres distribués aux pèlerins sont de bonne qualité, que leur quantité est conforme aux engagements pris, qu'ils sont convenablement préparés;

2° S'assurer que les prescriptions de l'article 20 relatif à la distribution de l'eau sont observées;

3° S'il y a doute sur la qualité de l'eau potable, rappeler par écrit au capitaine les prescriptions de l'article 21;

4° S'assurer que le navire est maintenu en état constant de propreté, et spécialement que les latrines sont nettoyées conformément aux prescriptions de l'article 18;

5° S'assurer que les logements des pèlerins sont maintenus salubres, et que, en cas de maladie transmissible, la désinfection est faite comme il sera dit à l'article 19;

6° Tenir un journal de tous les incidents sanitaires survenus au cours du voyage et présenter ce journal à l'autorité compétente du port d'arrivée.

Art. 13. — Le navire doit pouvoir loger les pèlerins dans l'entrepont.

En dehors de l'équipage, le navire doit fournir à chaque individu, quel que soit son âge, une *surface de 1m,50 carrés, c'est-à-dire 16 pieds carrés anglais, avec une hauteur d'entrepont d'environ un mètre quatre-vingts centimètres.*

Pour les navires qui font le cabotage, chaque pèlerin doit disposer d'un espace *d'au moins deux mètres de largeur* dans le long des plats-bords du navire.

Art. 14. — Le pont doit, pendant la traversée, rester dégagé des objets encombrants; il doit être réservé jour et nuit aux personnes embarquées et mis gratuitement à leur disposition.

Art. 15. — Les gros bagages des pèlerins sont enregistrés, numérotés et placés dans la cale. Les pèlerins ne peuvent garder avec eux que les objets strictement nécessaires. Les règlements faits pour ses navires par chaque Gouvernement en détermineront la nature, la quantité et les dimensions.

Art. 16. — Chaque jour, les entreponts doivent être nettoyés avec soin et frottés au sable sec, avec lequel on mélangera

des désinfectants, pendant que les pèlerins seront sur le pont.

Art. 17. — De chaque côté du navire, sur le pont, doit être réservé un endroit dérobé à la vue et pourvu d'une pompe à main, de manière à fournir de l'eau de mer, pour les besoins des pèlerins. Un local de cette nature doit être exclusivement affecté aux femmes.

Art. 18. — Le navire doit être pourvu, outre les lieux d'aisances à l'usage de l'équipage, de latrines à effet d'eau, dans la proportion d'au moins une latrine pour chaque centaine de personnes embarquées.

Des latrines doivent être affectées exclusivement aux femmes.

Aucun lieu d'aisances ne doit exister dans les entreponts ni dans la cale.

Les latrines destinées aux passagers, aussi bien que celles affectées à l'équipage, doivent être tenues proprement, nettoyées et désinfectées trois fois par jour.

Art. 19. — La désinfection du navire doit être faite conformément aux prescriptions des numéros 5 et 6 du chapitre III de l'Annexe de la présente Convention.

Art. 20. — La quantité d'eau potable mise chaque jour gratuitement à la disposition de chaque pèlerin, quel que soit son âge, doit être d'au moins cinq litres.

Art. 21. — S'il y a doute sur la qualité de l'eau potable ou sur la possibilité de sa contamination, soit à son origine, soit au cours du trajet, l'eau doit être bouillie ou autrement stérilisée, et le capitaine est tenu de la rejeter à la mer au premier port de relâche où il lui sera possible de s'en procurer de meilleure.

Art. 22. — Le navire doit être muni de deux locaux affectés à la cuisine personnelle des pèlerins. Il est interdit aux pèlerins de faire du feu ailleurs, notamment sur le pont.

Art. 23. — Chaque navire doit avoir à bord des médicaments et les objets nécessaires aux soins des malades. Les règlements faits pour ces navires par chaque gouvernement détermineront la nature et la quantité des médicaments. Les soins et les remèdes sont fournis gratuitement aux pèlerins.

Art. 24. — Une infirmerie régulièrement installée et offrant

de bonnes conditions de sécurité et de salubrité, doit être réservée aux logements des malades.

Elle doit pouvoir recevoir au moins 5 p. 100 des pèlerins embarqués à raison de 3 mètres carrés par tête (1).

Art. 25. — Le navire doit être pourvu des moyens d'isoler les personnes atteintes de peste.

Les personnes chargées de soigner les pesteux peuvent seules pénétrer auprès d'eux et n'auront aucun contact avec les autres personnes embarquées.

Les objets de literie, les tapis, les vêtements qui auront été en contact avec les malades doivent être immédiatement désinfectés. L'observation de cette règle est spécialement recommandée pour les vêtements des personnes qui approchent les malades, et qui ont pu être souillés. Ceux des objets ci-dessus qui n'ont pas de valeur doivent être, soit jetés à la mer si le navire n'est pas dans un port ni dans un canal, soit détruits par le feu. Les autres doivent être portés à l'étuve dans des sacs imperméables lavés avec une solution de sublimé.

(1) La Conférence ayant eu connaissance des conditions dans lesquelles les infirmeries doivent être établies d'après l'art. 53 de l'acte sur les navires à pèlerins édicté par le gouvernement de l'Inde, en recommande l'exécution. Celle-ci serait considérée comme se substituant à l'art. 24.

(*Extrait.*) L'infirmerie sera installée sur le pont supérieur, dans les parties construites sur le pont lui-même. Cette infirmerie permanente comptera six lits au moins, et aura une superficie de 144 pieds carrés au moins, une capacité de 864 pieds cubes au moins. — Si le navire porte cinquante femmes ou plus, il y aura une deuxième infirmerie permanente de deux lits au moins, ayant une superficie de 72 pieds carrés et une capacité de 288 pieds cubes au moins. Cette infirmerie sera réservée aux femmes et aux enfants ayant moins de douze ans.

L'éclairage et l'aération de ces infirmeries doivent être reconnus suffisants par l'inspecteur. Elles seront construites sur une plate-forme élevée d'au moins 10 centimètres, solidement établies, leur toit sera bien calfaté. Il est préférable de les construire en fer plutôt qu'en bois.

On ne recevra sous aucun prétexte dans l'infirmerie permanente des malades atteints de variole, de choléra, de fièvre jaune ou de peste.

Le navire aura à bord le matériel nécessaire pour construire sur le pont supérieur une deuxième infirmerie temporaire, réservée aux malades qui devraient être isolés (choléra, peste, fièvre jaune, variole ou autres maladies contagieuses).

L'emplacement que devrait occuper cette infirmerie temporaire sera désigné d'avance par l'inspecteur. Elle sera construite dans des conditions analogues à celle de l'infirmerie permanente. Elle aura une superficie d'au moins 144 pieds carrés.

Les déjections des malades doivent être recueillies dans des vases contenant une solution désinfectante. Ces vases sont vidés dans des latrines, qui doivent être rigoureusement désinfectées après chaque projection de matières.

Les locaux occupés par les malades doivent être rigoureusement désinfectés.

Les opérations de désinfection doivent être faites conformément au numéro 5 du chapitre III de la présente Convention.

Art. 26. — En cas de décès survenu pendant la traversée, le capitaine doit mentionner le décès en face du nom sur la liste visée par l'autorité du port de départ, et, en outre, inscrire sur son livre de bord le nom de la personne décédée, son âge, sa provenance, la cause présumée de la mort d'après le certificat du médecin et la date du décès.

En cas de décès par maladie transmissible, le cadavre, préalablement enveloppé d'un suaire imprégné d'une solution de sublimé, sera jeté à la mer.

Art. 27. — La patente délivrée au port du départ ne doit pas être changée au cours du voyage.

Elle est visée par l'autorité sanitaire de chaque port de relâche. Celle-ci y inscrit :

1. Le nombre des passagers débarqués ou embarqués dans ce port;

2. Les incidents survenus en mer et touchant à la santé ou à la vie des personnes embarquées;

3. L'état sanitaire du port de relâche.

Art. 28. — Dans chaque port de relâche, le capitaine doit faire viser par l'autorité compétente la liste dressée en exécution de l'article 9.

Dans le cas où un pèlerin est débarqué en cours de voyage, le capitaine doit mentionner sur cette liste le débarquement en face du nom du pèlerin.

En cas d'embarquement, les personnes embarquées doivent être mentionnées sur cette liste conformément à l'article 9 et préalablement au visa nouveau que doit apposer l'autorité compétente.

Art. 29. — Le capitaine doit veiller à ce que toutes les opérations prophylactiques exécutées pendant le voyage

soient inscrites sur le livre de bord. Ce livre est présenté par lui à l'autorité compétente du port d'arrivée.

Art. 30. — Le capitaine est tenu de payer la totalité des taxes sanitaires qui doivent être comprises dans le prix du billet.

Titre IV. — Pénalités.

Art. 31. — Tout capitaine convaincu de ne pas s'être conformé, pour la distribution de l'eau, des vivres ou du combustible, aux engagements pris par lui, sera passible d'une amende de 2 livres turques (1). Cette amende est perçue au profit du pèlerin qui aura été victime du manquement et qui établira qu'il a en vain réclamé l'exécution de l'engagement pris.

Art. 32. — Toute infraction à l'article 8 est punie d'une amende de 30 livres turques.

Art. 33. — Tout capitaine qui aurait commis ou qui aurait sciemment laissé commettre une fraude quelconque concernant la liste des pèlerins ou la patente sanitaire prévues à l'article 9, est passible d'une amende de 50 livres turques.

Art. 34. — Tout capitaine de navire arrivant sans patente sanitaire du port de départ, ou sans visa des ports de relâche, ou non muni de la liste réglementaire et régulièrement tenue suivant les articles 9, 27 et 28, est passible, dans chaque cas, d'une amende de 12 livres turques.

Art. 35. — Tout capitaine convaincu d'avoir ou d'avoir eu à bord plus de 100 pèlerins sans la présence d'un *médecin commissionné*, conformément aux prescriptions de l'article 11, est passible d'une amende de 300 livres turques.

Art. 36. — Tout capitainee convaincu d'avoir ou d'avoir eu à son bord un nombre de pèlerins supérieur à celui qu'il est autorisé à embarquer conformément aux prescriptions de l'article 9, est passible d'une amende de 5 livres turques par chaque pèlerin en surplus.

Le débarquement des pèlerins dépassant le nombre régulier est effectué à la première station où réside une autorité compétente, et le capitaine est tenu de fournir aux pèlerins

(1) La livre turque vaut 22 fr. 50.

débarqués l'argent nécessaire pour poursuivre leur voyage jusqu'à destination.

Art. 37. — Tout capitaine convaincu d'avoir débarqué des pèlerins dans un endroit autre que celui de leur destination, sauf leur consentement ou hors le cas de force majeure, est passible d'une amende de 20 livres turques par chaque pèlerin débarqué à tort.

Art. 38. — Toutes autres infractions aux prescriptions du présent règlement sont punies d'une amende de 10 à 100 livres turques.

Art. 39. — Toute contravention constatée en cours de voyage est annotée sur la patente de santé, ainsi que sur la liste des pèlerins. L'autorité compétente en dresse procès-verbal pour le remettre à qui de droit.

Art. 40. — Dans les ports ottomans la contravention est établie et l'amende imposée par l'autorité compétente, conformément aux dispositions du chapitre v de la présente Convention.

Art. 41. — Tous les agents appelés à concourir à l'exécution de ce règlement sont passibles de punitions conformément aux lois de leurs pays respectifs en cas de fautes commises par eux dans son application.

Art. 42. — Le présent règlement sera affiché dans la langue de la nationalité du navire et dans les principales langues des pays habités par les pèlerins à embarquer, en un endroit apparent et accessible, à bord de chaque navire transportant des pèlerins.

III. — Mesures à prendre pour prévenir l'importation de la peste.

1. — Voie de terre.

Les mesures prises sur la voie de terre contre les provenances des régions contaminées de peste doivent être conformes aux principes sanitaires formulés par la présente Convention. Les pratiques modernes de la désinfection doivent être substituées aux quarantaines de terre.

Dans ce but, des étuves et d'autres outillages de désinfection

seront disposés dans des points bien choisis sur les routes suivies par les voyageurs. Les mêmes moyens seront employés sur les lignes des chemins de fer créées ou à créer. Les marchandises seront désinfectées suivant les principes adoptés par la présente convention.

Chaque gouvernement est libre de fermer ses frontières aux passagers et aux marchandises.

2. — **Voie maritime.**

A. — Mesures a prendre dans la mer Rouge.

Article 1er. — *Navires indemnes.* — *a*) Les navires reconnus *indemnes*, après visite médicale, auront libre pratique immédiate, quelle que soit la nature de leur patente.

Le navire devra toutefois avoir complété ou compléter dix jours pleins à partir du moment de son départ du dernier port contaminé.

Le seul régime que peut prescrire à leur sujet l'autorité du port d'arrivée consiste dans les mesures applicables aux navires suspects (visite médicale, désinfection du linge sale, évacuation de l'eau de cale et substitution d'une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord).

b) Les *navires indemnes* ordinaires auront la faculté de passer le canal de Suez en quarantaine. Ils entreront dans la Méditerranée en continuant l'observation de dix jours. Les navires ayant un médecin et une étuve ne subiront pas la désinfection avant le transit en quarantaine.

Art. 2. — *Navires suspects.* — Les *navires suspects* sont ceux à bord desquels il y a eu des cas de peste au moment du départ ou pendant la traversée, mais aucun cas nouveau depuis douze jours. Ces navires seront traités d'une façon différente suivant qu'ils ont ou n'ont pas à bord un médecin et un appareil à désinfection (étuve).

a) Les navires ayant un médecin et un appareil de désinfection (étuve), remplissant les conditions voulues, seront admis à passer le canal de Suez en quarantaine dans les conditions du règlement pour le transit.

b) Les autres navires suspects n'ayant ni médecin ni appareil

de désinfection (étuve) seront, avant d'être admis à transiter en quarantaine, retenus aux Sources de Moïse pendant le temps nécessaire pour opérer les désinfections du linge sale, du linge de corps et autres objets susceptibles, et s'assurer de l'état sanitaire du navire.

S'il s'agit d'un navire postal ou d'un paquebot spécialement affecté au transport des voyageurs, sans appareil de désinfection (étuve), mais ayant un médecin à bord, si l'autorité locale a l'assurance, par une constatation officielle, que les mesures d'assainissement et de désinfection ont été convenablement pratiquées, soit au point de départ, soit pendant la traversée, le passage en quarantaine sera accordé.

S'il s'agit de navires postaux ou de paquebots spécialement affectés au transport des voyageurs, sans appareil de désinfection (étuve), mais ayant un médecin à bord, si le dernier cas de peste remonte à plus de 14 jours et si l'état sanitaire du navire est satisfaisant, la libre pratique pourra être donnée à Suez, lorsque les opérations de désinfection seront terminées.

Pour un bateau ayant un trajet indemne de moins de 14 jours, les passagers à destination d'Égypte seront débarqués aux Sources de Moïse et isolés pendant le temps nécessaire pour compléter 10 jours ; leur linge sale et leurs effets à usage seront désinfectés. Ils recevront alors la libre pratique. Les bateaux ayant un trajet indemne de moins de 14 jours et demandant à obtenir la libre pratique en Égypte seront retenus aux Sources de Moïse le temps nécessaire pour compléter 10 jours ; ils subiront la désinfection réglementaire.

Art. 3. — *Navires infectés*, c'est-à-dire ayant de la peste à bord ou ayant présenté des cas de peste depuis 12 jours. Ils se divisent en navires avec médecin et appareil de désinfection (étuve), et navires sans médecin et sans appareil de désinfection (étuve).

a) Les *navires sans médecin et sans appareil de désinfection* (*étuve*) seront arrêtés aux Sources de Moïse, les personnes atteintes de peste débarquées et isolées dans un hôpital. La désinfection sera pratiquée d'une façon complète. Les autres

passagers seront débarqués et isolés par groupes aussi peu nombreux que possible, de manière que l'ensemble ne soit pas solidaire d'un groupe particulier si la peste venait se développer. Le linge sale, les objets à usage, les vêtements de l'équipage et des passagers seront désinfectés ainsi que le navire.

Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas du déchargement des marchandises, mais seulement de la désinfection de la partie du navire qui a été infectée.

Les passagers resteront dix jours à l'établissement des Sources de Moïse; lorsque les cas de peste remonteront à plusieurs jours, la durée de l'isolement sera diminuée. Cette durée variera selon l'époque de l'apparition du dernier cas.

Ainsi, lorsque le dernier cas se sera produit depuis 9, 10, 11 ou 12 jours, la durée de l'observation sera de 24 heures; s'il s'est produit depuis 8 jours, l'observation sera de 2 jours; s'il s'est produit depuis 7 jours, l'observation sera de 3 jours, et ainsi de suite comme cela est indiqué au tableau placé plus loin.

b) *Navires avec médecin et appareil de désinfection* (*étuve*). — Les navires avec médecin et étuve seront arrêtés aux Sources de Moïse.

Le médecin du bord déclarera sous serment quelles sont les personnes à bord atteintes de peste. Ces malades seront débarqués et isolés.

Après le débarquement de ces malades, le linge sale du reste des passagers et de l'équipage subira la désinfection à bord.

Lorsque la peste se sera montrée exclusivement dans l'équipage, la désinfection du linge ne portera que sur le linge sale de l'équipage et le linge des postes de l'équipage.

Le médecin du bord indiquera aussi, sous serment, la partie ou le compartiment du navire et la section de l'hôpital dans lesquels le ou les malades auront été transportés. Il déclarera également, sous serment, quelles sont les personnes qui ont été en rapport avec le pestiféré depuis la première manifestation de la maladie, soit par des contacts directs, soit par des contacts avec des objets capables de transmettre l'infection. Ces personnes seulement seront considérées comme *suspectes*.

La partie ou le compartiment du navire et la section de l'hôpital dans lesquels le ou les malades auront été transportés, seront complètement désinfectés. On entend par « partie du navire » la cabine du malade, les cabines attenantes, le couloir de ces cabines, le pont, les parties du pont sur lesquelles le ou les malades auraient séjourné.

S'il est impossible de désinfecter la partie ou le compartiment du navire qui a été occupé par les personnes atteintes de peste sans débarquer les personnes déclarées suspectes, ces personnes seront ou placées sur un autre navire spécialement affecté à cet usage, ou débarquées et logées dans l'établissement sanitaire, sans contact avec les malades, lesquels seront placés dans l'hôpital.

La durée de ce séjour sur le navire ou à terre pour la désinfection sera aussi courte que possible et n'excédera pas vingt-quatre heures.

Les suspects subiront une observation, soit sur leur bâtiment, soit sur le navire affecté à cet usage ; la durée de cette observation variera selon le tableau suivant :

Lorsque le dernier cas de peste se sera produit dans le cours du douzième, du onzième, du dixième ou du neuvième jour avant l'arrivée à Suez.........	l'observation sera	de	24 heures.
S'il s'est produit dans le cours du huitième jour avant l'arrivée à Suez....	—	—	2 jours.
S'il s'est produit dans le cours du septième jour avant l'arrivée à Suez....	—	—	3 jours.
S'il s'est produit dans le cours du sixième jour avant l'arrivée à Suez....	—	—	4 jours.
S'il s'est produit dans le cours du cinquième ou du quatrième jour avant l'arrivée à Suez.........	—	—	5 et 6 jours.

S'il s'est produit dans le cours du troisième jour ou du second jour avant l'arrivée à Suez.........	l'observation sera de 7 et 8 jours.
S'il s'est produit un jour avant l'arrivée à Suez..................	— — 9 jours.

Le passage en quarantaine pourra être accordé avant l'expiration des délais indiqués dans le tableau ci-dessus si l'autorité sanitaire le juge possible; il sera en tout cas accordé lorsque la désinfection aura été accomplie, si le navire abandonne, outre ses malades, les personnes indiquées ci-dessus comme « suspectes ».

Une étuve placée sur un ponton pourra venir accoster le navire pour rendre plus rapides les opérations de désinfection.

Les navires infectés demandant à obtenir la libre pratique en Égypte seront retenus dix jours aux Sources de Moïse à compter du dernier cas survenu à bord et subiront la désinfection réglementaire.

Le temps pris par les opérations de désinfection est compris dans la durée de l'observation.

Organisation de la surveillance et de la désinfection à Suez et aux Sources de Moïse.

1° La visite médicale, prévue par le règlement, sera faite, pour chaque navire arrivant à Suez, par un des médecins de la station. Elle sera faite de jour pour les provenances des ports contaminés de peste.

2° Les médecins seront au nombre de sept, un médecin en chef, quatre titulaires et deux suppléants. Si le service médical était encore insuffisant, on aurait recours aux médecins de la marine des différents États, qui seraient placés sous l'autorité du médecin en chef de la station sanitaire.

3° Ils seront pourvus d'un diplôme régulier, choisis de préférence parmi les médecins ayant fait des études spéciales pratiques d'épidémiologie et de bactériologie.

4° Ils seront nommés par le Ministre de l'Intérieur, sur la présentation du Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Égypte.

5° Ils recevront un traitement qui sera de six mille francs pour les médecins suppléants et qui, primitivement de huit mille francs, pourra s'élever progressivement à douze mille francs pour les quatre médecins et de douze mille à quinze mille francs pour le médecin en chef.

6° La station de désinfection et d'isolement des Sources de Moïse est placée sous l'autorité du médecin en chef de Suez.

7° Si des malades y sont débarqués, deux des médecins de Suez y seront internés, l'un pour soigner les pesteux, l'autre pour soigner les personnes non atteintes de peste.

8° Le nombre des gardes sanitaires sera porté à vingt.

Un de ces gardes sera spécialement chargé de l'entretien des étuves placées aux Sources de Moïse.

9° La station de désinfection et d'isolement des Sources de Moïse comprendra :

1. Trois étuves à désinfection au moins, dont une sera placée sur un ponton ;

2. Un nouvel hôpital d'isolement de douze lits pour les malades et les suspects ; cet hôpital sera disposé de façon que les malades, les suspects, les hommes et les femmes soient isolés les uns des autres ;

3. Des baraquements, des tentes-hôpital et des tentes ordinaires pour les personnes débarquées ;

4. Des baignoires et des douches-lavage en nombre suffisant ;

5. Les bâtiments nécessaires pour les services communs, le personnel médical, les gardes, etc. ; un magasin, une buanderie ;

6. Un réservoir d'eau.

Passage en quarantaine du Canal de Suez.

1° L'autorité sanitaire de Suez accorde le passage en quarantaine ; le Conseil en est immédiatement informé. Dans les cas douteux, la décision est prise par le Conseil.

2° Un télégramme est aussitôt expédié à l'autorité désignée

par chaque Puissance. L'expédition du télégramme sera faite aux frais du bâtiment.

3° Chaque Puissance édictera des dispositions pénales contre les bâtiments qui, abandonnant le parcours indiqué par le capitaine, aborderaient indûment un des ports du territoire de cette Puissance. Seront exceptés les cas de force majeure et de relâche forcée.

Lors de l'arraisonnement, le capitaine sera tenu de déclarer s'il a à son bord des équipes de chauffeurs indigènes ou de serviteurs à gages quelconques, non inscrits sur le rôle d'équipage ou le registre à cet usage. Les questions suivantes seront posées aux capitaines de tous les navires se présentant à Suez, venant du Sud. Ils y répondront sous serment :

« Avez-vous des auxiliaires : chauffeurs ou autres gens de service, non inscrits sur le rôle d'équipage ou sur le registre spécial? Quelle est leur nationalité? Où les avez-vous embarqués? »

Les médecins sanitaires devront s'assurer de la présence de ces auxiliaires et s'ils constatent qu'il y a des manquants parmi eux, chercher avec soin les causes de l'absence.

4° Un officier sanitaire et deux gardes sanitaires montent à bord. Ils doivent accompagner le navire jusqu'à Port-Saïd; ils ont pour mission d'empêcher les communications et de veiller à l'exécution des mesures prescrites pendant la traversée du Canal.

5° Les voyageurs pourront s'embarquer à Port-Saïd en quarantaine. Mais tout embarquement ou débarquement et tout transbordement de passagers et de marchandises sont interdits pendant le parcours du Canal de Suez à Port-Saïd.

6° Les navires transitant en quarantaine devront effectuer le parcours de Suez à Port-Saïd sans garage.

En cas d'échouage ou de garage indispensable, les opérations nécessaires seront effectuées par le personnel du bord, en évitant toute communication avec le personnel de la Compagnie du Canal de Suez.

Les transports de troupes transitant en quarantaine seront tenus de traverser le Canal seulement de jour.

S'ils doivent séjourner de nuit dans le Canal, ils prendront leur mouillage au lac Timsah.

7° Le stationnement des navires transitant en quarantaine est interdit dans le port de Port-Saïd, sauf dans le cas prévu aux paragraphes 5 et 8. Les opérations de ravitaillement devront être pratiquées avec les moyens du bord.

Ceux des chargeurs, ou toute autre personne, qui seront montés à bord, seront isolés sur le ponton quarantenaire. Leurs vêtements y subiront la désinfection réglementaire.

8° Lorsqu'il sera indispensable, pour les navires transitant en quarantaine, de prendre du charbon à Port-Saïd, ces navires devront exécuter cette opération dans un endroit offrant les garanties nécessaires d'isolement et de surveillance sanitaire, qui sera indiqué par le Conseil Sanitaire. Pour les navires à bord desquels une surveillance efficace de cette opération est possible et où tout contact avec les gens du bord peut être évité, le charbonnage par les ouvriers du port sera autorisé. La nuit le lieu de l'opération devra être éclairé à la lumière électrique.

9° Les pilotes, les électriciens, les agents de la Compagnie et les gardes sanitaires seront déposés à Port-Saïd, hors du port, entre les jetées, et de là conduits directement au ponton de quarantaine, où leurs vêtements subiront une désinfection complète.

Mesures à prendre pour les navires venant en Égypte d'un port contaminé de peste, par la Méditerranée.

1° Les navires ordinaires indemnes venant d'un port d'Europe ou du bassin de la Méditerranée infecté de peste, se présentant pour passer le Canal de Suez, obtiendront le passage en quarantaine. Ils continueront leur trajet en observation de dix jours.

2° Les navires ordinaires indemnes, qui voudront aborder en Égypte, pourront s'arrêter à Alexandrie ou à Port-Saïd, où les passagers achèveront le temps de l'observation, soit dans le lazaret de Gabari, soit à bord, selon la décision de l'autorité sanitaire locale.

3° Les mesures auxquelles sont soumis les navires infectés et suspects venant d'un port contaminé de peste d'Europe ou des rives de la Méditerranée, désirant aborder dans un des

ports d'Égypte ou passer le Canal de Suez, seront déterminées par le Conseil Sanitaire conformément au règlement adopté par la présente Convention.

Ces mesures, pour devenir exécutoires, devront être acceptées par les diverses Puissances représentées au Conseil. Elles régleront le régime imposé aux navires, aux passagers et aux marchandises.

Le Conseil soumettra dans les mêmes formes aux Puissances un règlement visant les mêmes questions en ce qui concerne le choléra.

Ces deux règlements doivent être présentés dans le plus bref délai possible.

SURVEILLANCE SANITAIRE DES PÈLERINAGES DANS LA MER ROUGE.

Régime sanitaire applicable aux navires à pèlerins venant d'un port contaminé dans la station sanitaire (réorganisée) de Camaran.

Les navires à pèlerins venant du Sud et se rendant au Hedjaz devront au préalable faire escale à la station sanitaire de Camaran et seront soumis au régime ci-après :

Les navires reconnus *indemnes* après visite médicale auront libre pratique, lorsque les opérations suivantes seront terminées :

Les pèlerins seront débarqués ; ils prendront une douche-lavage ou un bain de mer ; leur linge sale, la partie de leurs effets à usage et de leurs bagages qui peut être suspecte, d'après l'appréciation de l'autorité sanitaire, seront désinfectés; la durée de ces opérations en y comprenant le débarquement et l'embarquement, ne devra pas dépasser soixante-douze heures.

Si aucun cas de peste n'est constaté pendant ces opérations, les pèlerins seront réembarqués immédiatement et le navire se dirigera vers le Hedjaz.

Les navires *suspects*, c'est-à-dire ceux à bord desquels il y a eu des cas de peste au moment du départ, mais aucun cas nouveau depuis douze jours, seront traités de la façon suivante : les pèlerins seront débarqués; ils prendront une

douche-lavage ou un bain de mer; leur linge sale, la partie de leurs effets à usage et de leurs bagages qui peut être suspecte, d'après l'appréciation de l'autorité sanitaire, seront désinfectés; l'eau de la cale sera changée. Les parties du navire habitées par les malades seront désinfectées. La durée de ces opérations, en y comprenant le débarquement et l'embarquement, ne devra pas dépasser soixante-douze heures. Si aucun cas de peste n'est constaté pendant ces opérations, les pèlerins seront réembarqués immédiatement, et le navire sera dirigé sur Djeddah, où une seconde visite médicale aura lieu à bord. Si son résultat est favorable, et sur le vu de la déclaration écrite des médecins du bord, sous serment, qu'il n'y a pas eu de cas de peste pendant la traversée, les pèlerins seront immédiatement débarqués.

Si, au contraire, un ou plusieurs cas de peste ont été constatés pendant le voyage ou au moment de l'arrivée, le navire sera renvoyé à Camaran, où il subira le régime des navires infectés.

Les *navires infectés*, c'est-à-dire ayant à bord des cas de peste, ou bien en ayant présenté depuis douze jours, subiront le régime suivant :

Les personnes atteintes de peste seront débarquées et isolées à l'hôpital. La désinfection sera pratiquée d'une façon complète. Les autres passagers seront débarqués et isolés par groupes, aussi peu nombreux que possible, de manière que l'ensemble ne soit pas solidaire d'un groupe particulier, si la peste venait à s'y développer.

Le linge sale, les objets à usage, les vêtements de l'équipage et des passagers seront désinfectés ainsi que le navire.

L'autorité sanitaire locale décidera si le déchargement des gros bagages et des marchandises est nécessaire, si le navire entier doit être désinfecté ou si une partie seulement du navire doit subir la désinfection.

Les passagers resteront douze jours à l'établissement de Camaran; lorsque les cas de peste remonteront à plusieurs jours, la durée de l'isolement pourra être diminuée. Cette durée pourra varier selon l'époque de l'apparition du dernier cas et d'après la décision de l'autorité sanitaire.

Le navire sera dirigé ensuite sur Djeddah, où une visite

médicale individuelle et rigoureuse aura lieu à bord. Si son résultat est favorable, les pèlerins seront débarqués. Si, au contraire, la peste s'était montrée à bord pendant le voyage ou au moment de l'arrivée, le navire serait renvoyé à Camaran, où il subirait de nouveau le régime des navires infectés.

Améliorations à apporter à la station de Camaran.

A. — Évacuation complète de l'île de Camaran par ses habitants.

B. — Moyens d'assurer la sécurité et de faciliter le mouvement de la navigation dans la baie de l'île de Camaran :

1° Installation de bouées et de balises en nombre suffisant ;

2° Construction d'un môle ou quai principal pour débarquer les passagers et les colis;

3° Un appontement différent pour embarquer séparément les pèlerins de chaque campement ;

4° Des chalands en nombre suffisant, avec un remorqueur à vapeur pour assurer le service de débarquement et d'embarquement des pèlerins.

Le débarquement des pèlerins des navires infectés sera opéré par les moyens du bord.

C. — Installation de la station sanitaire, qui comprendra :

1° Un réseau de voies ferrées reliant les débarcadères aux locaux de l'Administration et de désinfection ainsi qu'aux locaux des divers services et aux campements ;

2° Des locaux pour l'Administration et pour le personnel des services sanitaires et autres ;

3° Des bâtiments pour la désinfection et le lavage des effets portés et autres objets ;

4° Des bâtiments où les pèlerins seront soumis à des bains-douches ou à des bains de mer pendant que l'on désinfectera les vêtements en usage ;

5° Des hôpitaux séparés pour les deux sexes et complètement isolés :

a) Pour l'observation des suspects ;

b) Pour les pesteux;

c) Pour les malades atteints d'autres affections contagieuses ;

d) Pour les malades ordinaires;

6° Les campements seront séparés les uns des autres d'une manière efficace et la distance entre eux devra être la plus grande possible ; les logements destinés aux pèlerins seront construits dans les meilleures conditions hygiéniques et ne devront contenir que vingt-cinq personnes ;

7° Un cimetière bien situé et éloigné de toute habitation, sans contact avec une nappe d'eau souterraine, et drainé à $0^{m},50$ au-dessous du plan des fosses.

D. — Outillage sanitaire :

1° Étuves à vapeur en nombre suffisant et présentant toutes les conditions de sécurité, d'efficacité et de rapidité;

2° Pulvérisateurs, étuves à désinfection et moyens nécessaires pour la désinfection chimique analagues à ceux qui sont indiqués dans le chapitre III de l'Annexe de la présente Convention ;

3° Machines à distiller l'eau : appareils destinés à la stérilisation de l'eau par la chaleur ; machines à fabriquer la glace ;

Pour la distribution de l'eau potable : canalisations et réservoirs fermés, étanches, et ne pouvant se vider que par des robinets ou des pompes ;

4° Laboratoire bactériologique avec le personnel nécessaire;

5° Installation de tinettes mobiles pour recueillir les matières fécales préalablement désinfectées : Épandage de ces matières sur une des parties de l'île les plus éloignées des campements, en tenant compte des conditions nécessaires pour le bon fonctionnement de ces champs d'épandage au point de vue de l'hygiène;

6° Les eaux sales seront éloignées des campements sans pouvoir stagner ni servir à l'alimentation. Les eaux vannes qui sortent des hôpitaux seront désinfectées par le lait de chaux, suivant les indications contenues dans le chapitre III de l'Annexe de la présente Convention.

E. — L'autorité sanitaire assure, dans chaque campement, un établissement pour les comestibles, un pour le combustible.

Le tarif des prix fixés par l'autorité compétente est affiché dans plusieurs endroits du campement et dans les principales langues des pays habités par les pèlerins.

Le contrôle de la qualité des vivres et de l'approvisionnement suffisant est fait chaque jour par le médecin du campement.

L'eau est fournie gratuitement.

Améliorations à apporter aux stations sanitaires d'Abou-Saad, de Vasta et d'Abou-Ali.

1. Création de deux hôpitaux pour pesteux, hommes et femmes, à Abou-Ali ;
2. Création à Vasta d'un hôpital pour malades ordinaires ;
3. Installation à Abou-Saad et à Vasta de logements en pierre capables de contenir cinquante personnes par logement ;
4. Trois étuves à désinfection placées à Abou-Saad, Vasta, Abou-Ali, avec buanderies et accessoires ;
5. Établissement de douches-lavages à Abou-Saad et à Vasta ;
6. Dans chacune des îles d'Abou-Saad et de Vasta, des machines à distiller pouvant fournir ensemble 15 tonnes d'eau par jour ;
7. Pour les cimetières, les matières fécales et les eaux sales, le régime sera réglé d'après les principes admis pour Camaran. Un cimetière sera établi dans une des îles.

En ce qui concerne les vivres et l'eau, les règles adoptées pour Camaran sous la lettre *E* sont applicables aux campements d'Abou-Saad, de Vasta et d'Abou-Ali.

Il est désirable que les installations d'Abou-Saad, Vasta et Abou-Ali soient terminées dans le plus bref délai possible.

Réorganisation de la station sanitaire de Djebel-Tor.

La Conférence confirme les recommandations et vœux déjà formulés, laissant au Conseil Sanitaire le soin de réaliser ces améliorations et estime en outre :

1° Qu'il est nécessaire de fournir aux pèlerins une bonne eau potable, soit qu'on la trouve sur place, soit qu'on l'obtienne par la distillation ;

2° Qu'il importe que tous les vivres qui sont importés par les pèlerins de Djeddah et de Yambo, quand il y a de la peste au Hedjaz, soient désinfectés comme objets suspects, ou complètement détruits, s'ils se trouvent dans des conditions d'altération dangereuses ;

3° Que des mesures doivent être prises pour empêcher les pèlerins d'emporter au départ de Djebel-Tor des outres, qui seront remplacées par des vases en terre cuite ou des bidons métalliques ;

4° Que chaque section doit être pourvue d'un médecin ;

5° Qu'un capitaine de port doit être nommé à El-Tor, pour diriger les embarquements et les débarquements et pour faire observer les règlements par les capitaines des navires et les samboukdjis ;

6° Que pendant les époques des pèlerinages les pèlerins seulement soient mis en observation à Djebel-Tor ;

7° Que le village de Kouroum soit évacué ;

8° Qu'un fil télégraphique relie le campement de Djebel-Tor à la station sanitaire de Suez.

Règlement applicable dans les ports arabiques de la mer Rouge à l'époque du pèlerinage.

RÉGIME SANITAIRE A APPLIQUER AUX NAVIRES A PÈLERINS VENANT DU NORD.

I. — *Voyage d'aller.*

Si la présence de la peste n'est pas constatée dans le port de départ ni dans ses environs, si aucun cas de peste ne s'est produit pendant la traversée, le navire est immédiatement admis à la libre pratique.

Si la présence de la peste est constatée dans le port de départ ou dans ses environs, ou si un cas de peste s'est produit pendant la traversée, le navire sera soumis à Djebel-Tor aux

règles instituées pour les navires qui viennent du Sud et qui s'arrêtent à Camaran.

II. — *Voyage de retour.*

Article 1er. — Tout navire provenant d'un port du Hedjaz ou de tout autre port de la côte arabique de la mer Rouge, contaminé de peste, ayant à bord des pèlerins ou masses analogues, à destination de Suez ou d'un port de la Méditerranée, est tenu de se rendre à El-Tor pour y subir l'observation réglementaire indiquée plus bas.

Il y sera procédé au débarquement des passagers, bagages et marchandises susceptibles et à leur désinfection, ainsi qu'à celle des effets à usage et du navire.

Art. 2. — Les navires qui ramèneront les pèlerins ne traverseront le canal qu'en quarantaine.

Les pèlerins égyptiens, après avoir quitté El-Tor, devront débarquer à Ras Mallap ou tout autre endroit désigné par le Conseil Sanitaire, pour y subir l'observation de trois jours et une visite médicale, avant d'être admis en libre pratique.

Dans le cas où, pendant la traversée de El-Tor à Suez, ces navires auraient eu un cas suspect à bord, ils seront repoussés à El-Tor.

Art. 3. — Les agents des compagnies de navigation et les capitaines sont prévenus qu'après avoir fini leur observation à la station sanitaire de El-Tor et à Ras Mallap, les pèlerins égyptiens seront seuls autorisés à quitter définitivement le navire pour rentrer ensuite dans leurs foyers. Ne seront reconnus comme Égyptiens ou résidant en Égypte que les pèlerins porteurs d'une carte de résidence émanant d'une autorité égyptienne, et conforme au modèle établi. Des exemplaires de cette carte seront déposés auprès des autorités consulaires et sanitaires de Djeddah et de Yambo, où les agents et capitaines de navire pourront les examiner.

Les pèlerins non égyptiens, tels que les Turcs, les Russes, les Persans, les Tunisiens, les Algériens, les Marocains, etc., ne pourront, après avoir quitté El-Tor, être débarqués dans un port égyptien.

En conséquence, les agents de navigation et les capitaines

sont prévenus que le transbordement des pèlerins étrangers à l'Égypte, soit à Tor, soit à Suez, à Port-Saïd ou à Alexandrie est interdit.

Les bateaux qui auraient à leur bord des pèlerins appartenant aux nationalités dénommées dans le paragraphe précédent suivront la condition de ces pèlerins appartenant aux nationalités dénommées dans le paragraphe précédent, suivront la condition de ces pèlerins et ne seront reçus dans aucun port égyptien de la Méditerranée.

Art. 4. — Si la présence de la peste n'est pas constatée au Hedjaz et ne l'a pas été au cours du pèlerinage, les navires seront soumis à Djebel-Tor aux règles instituées à Camaran pour les navires indemnes.

Les pèlerins seront débarqués ; ils prendront une douche-lavage ou un bain de mer ; leur linge sale, la partie de leurs effets à usage et de leurs bagages qui peut être suspecte, d'après l'appréciation de l'autorité sanitaire, seront désinfectés ; la durée de ces opérations, en y comprenant le débarquement et l'embarquement, ne devra pas dépasser soixante-douze heures.

Si la présence de la peste est constatée au Hedjaz ou l'a été au cours du pèlerinage, ces navires seront soumis, à Djebel-Tor, aux règles instituées à Camaran pour les navires infectés.

Les personnes atteintes de peste seront débarquées et isolées à l'hôpital. La désinfection sera pratiquée d'une façon complète. Les autres passagers seront débarqués et isolés par groupes, aussi peu nombreux que possible, de manière que l'ensemble ne soit pas solidaire d'un groupe particulier, si la peste venait à s'y développer.

Le linge sale, les objets à usage, les vêtements de l'équipage et des passagers seront désinfectés ainsi que le navire.

L'autorité sanitaire locale décidera si le déchargement des gros bagages et des marchandises est nécessaire, si le navire entier doit être désinfecté ou si une partie seulement du navire doit subir la désinfection.

Tous les pèlerins seront soumis à une observation de 12 jours pleins à partir de celui où ont été terminées les opérations de désinfection. Si un cas de peste s'est produit dans une section, la période de 12 jours ne commence pour

cette section qu'à partir de celui où le dernier cas a été constaté.

Art 5. — Les navires provenant d'un port contaminé de peste du Hedjaz ou de tout autre port de la côte arabique de la mer Rouge, sans y avoir embarqué des pèlerins ou masses analogues et qui n'auront pas eu à bord, durant la traversée, d'accident suspect, sont placés dans la catégorie des navires ordinaires suspects. Ils seront soumis aux mesures préventives et au traitement imposés à ces navires.

S'ils sont à destination de l'Égypte, ils subiront une observation de 10 jours à compter de la date du départ, aux Sources de Moïse ; ils seront soumis en outre à toutes les mesures prescrites pour les bateaux suspects (désinfection, etc.) et ne seront admis à la libre pratique qu'après visite médicale favorable.

Il est entendu que, si ces navires, durant la traversée, ont eu des accidents suspects, l'observation sera subie aux Sources de Moïse et sera de 12 jours.

Art. 6. — Les caravanes composées de pèlerins égyptiens devront, avant de se rendre en Égypte, subir une quarantaine de rigueur de 12 jours à El-Tor; elles seront ensuite dirigées sur Ras Mallap pour y subir une observation de 5 jours, après laquelle elles ne seront admises en libre pratique qu'après visite médicale favorable et désinfection des effets.

Les caravanes composées de pèlerins étrangers devant se rendre dans leurs foyers par la voie de terre seront soumises aux mêmes mesures que les caravanes égyptiennes et devront être accompagnées par des gardes sanitaires jusqu'aux limites du désert.

Les caravanes venant du Hedjaz par la route de Akaba ou de Moïla, seront soumises, à leur arrivée au canal, à la visite médicale et à la désinfection du linge sale et des effets à usage.

Art. 7. — 1. Le transbordement des pèlerins est strictement interdit dans les ports égyptiens.

2. Les navires venant du Hedjaz ou d'un port de la côte arabique de la mer Rouge avec patente nette, n'ayant pas à bord des pèlerins ou masses analogues et qui n'auront pas eu d'accident suspect durant la traversée, seront admis en libre pratique à Suez après visite médicale favorable.

Art. 8. — Les navires partant du Hedjaz avec patente nette et ayant à leur bord des pèlerins à destination d'un port de la côte africaine de la mer Rouge sont autorisés à se rendre à Souakim pour y subir l'observation de trois jours avec débarquement des passagers au campement quarantenaire.

Art. 9. — Les caravanes de pèlerins arrivant par voie de terre seront soumises à la visite médicale et à la désinfection aux Sources de Moïse.

Mesures sanitaires à appliquer au départ des pèlerins des ports du Hedjaz et allant vers le Sud.

Il y aura dans les ports d'embarquement des installations sanitaires assez complètes pour qu'on puisse appliquer aux pèlerins qui rentrent dans leur pays, les mesures qui sont obligatoires au moment du départ de ces pèlerins dans les ports situés au delà du détroit de Bab-el-Mandeb.

L'application de ces mesures sera facultative, c'est-à-dire qu'elles ne seront appliquées que dans les cas où l'autorité consulaire du pays auquel appartient le pèlerin, ou le médecin du navire à bord duquel il va s'embarquer, les jugera nécessaires.

B. — Mesures a prendre dans le golfe Persique.

I. — *Régime sanitaire applicable aux provenances maritimes dans le golfe Persique.*

Est considéré comme *infecté* le navire qui a la peste à bord ou qui a présenté un ou plusieurs cas de peste depuis 12 jours.

Est considéré comme *suspect* le navire à bord duquel il y a eu des cas de peste au moment du départ ou pendant la traversée, mais aucun cas depuis 12 jours.

Est considéré comme *indemne*, bien que venant d'un port contaminé, le navire qui n'a eu ni décès ni cas de peste à bord, soit avant le départ, soit pendant la traversée, soit au moment de l'arrivée.

Les navires *infectés* sont soumis au régime suivant :

1° Les malades sont immédiatement débarqués et isolés ;

2° Les autres personnes doivent être également débarquées, si possible, et soumises à une observation dont la durée variera selon l'état sanitaire du navire et selon la date du dernier cas, sans pouvoir dépasser 10 jours ;

3° Le linge sale, les effets à usage et les objets de l'équipage et des passagers qui, de l'avis de l'autorité sanitaire du port, seront considérés comme contaminés, seront désinfectés ainsi que le navire ou seulement la partie du navire qui a été contaminée.

Une désinfection plus étendue pourra être ordonnée par l'autorité sanitaire locale.

Les navires *suspects* sont soumis aux mesures ci-après :

1° Visite médicale ;

2° Désinfection ; le linge sale, les effets à usage et les objets de l'équipage et des passagers qui, de l'avis de l'autorité sanitaire locale, seront considérés comme contaminés, seront désinfectés ;

3° Toutes les parties du navire qui ont été habitées par les malades ou les suspects, devront être désinfectées : Une désinfection plus étendue pourra être ordonnée par l'autorité sanitaire locale ;

4° Évacuation de l'eau de la cale après désinfection et substitution d'une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord ;

5° L'équipage et les passagers sont soumis à une observation de dix jours à compter du moment où il n'existe plus de cas de peste à bord.

Les navires *indemnes* seront admis à la libre pratique immédiate, quelle que soit la nature de leur patente.

Ces navires doivent, toutefois, avoir complété ou compléter dix jours pleins à partir du moment de leur départ du dernier port contaminé.

Le seul régime que peut prescrire à leur sujet l'autorité du port d'arrivée consiste dans les mesures applicables aux navires suspects (visite médicale, désinfection, évacuation de l'eau de cale et substitution d'une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord).

Il est entendu que l'autorité compétente du port d'arrivée pourra toujours réclamer du médecin ou, à son défaut, du

capitaine et sous serment, un certificat attestant qu'il n'y a pas eu de cas de peste sur le navire depuis le départ.

L'autorité compétente du port tiendra compte, pour l'application de ces mesures, de la présence d'un médecin diplômé et d'un appareil de désinfection (étuve) à bord des navires des trois catégories susmentionnées.

Des mesures spéciales peuvent être prescrites à l'égard des navires offrant de mauvaises conditions d'hygiène.

Les marchandises arrivant par mer ne peuvent être traitées autrement que les marchandises transportées par terre, au point de vue de la désinfection et des défenses d'importation, de transit et de quarantaine.

Tout navire qui ne voudra pas se soumettre aux obligations imposées par l'autorité du port sera libre de reprendre la mer.

Il pourra être autorisé à débarquer ses marchandises, après que les précautions nécessaires auront été prises, savoir :

1° Isolement du navire, de l'équipage et des passagers;

2° Évacuation de l'eau de la cale, après désinfection;

3° Substitution d'une bonne eau potable à celle qui était emmagasinée à bord.

Il pourra également être autorisé à débarquer les passagers qui en feraient la demande, à la condition que ceux-ci se soumettent aux mesures prescrites par l'autorité locale.

II. — *Établissements sanitaires du golfe Persique.*

Il y a lieu d'installer au golfe Persique deux établissements sanitaires, l'un au détroit d'Ormutz (île d'Ormutz, île de Kishm, ou, à leur défaut, une localité à fixer dans leur voisinage); l'autre aux environs de Bassorah dans un lieu à déterminer.

Il y aura à la station sanitaire du détroit d'Ormutz deux médecins au moins, des agents sanitaires, des gardes sanitaires et tout un outillage de désinfection. Un petit hôpital sera construit.

A la station des environs de Bassorah seront construits un grand lazaret et des installations pour la désinfection des

marchandises et comportant un service médical composé de plusieurs médecins.

Les navires, avant de pénétrer dans le Golfe Persique, seront arraisonnés à l'établissement sanitaire du détroit d'Ormutz. Ils y subiront le régime sanitaire prescrit par le règlement. S'ils ont des malades atteints de peste à bord, ils les débarqueront.

Toutefois, les navires qui doivent remonter le Chat-el-Arab seront autorisés, si la durée de l'observation n'est pas terminée, à continuer leur route, à la condition de passer le Golfe Persique et le Chat-el-Arab en quarantaine. Un gardien chef, deux gardes sanitaires pris à Ormutz surveilleront le bateau jusqu'à Bassorah, où une seconde visite médicale sera pratiquée et où se feront les désinfections nécessaires.

Les bateaux qui doivent toucher aux ports de la Perse pour y débarquer des passagers ou des marchandises pourront faire ces opérations à Bender-Bouchir, lorsqu'une installation sanitaire convenable y aura été établie; jusque-là ces opérations seront pratiquées à Ormutz ou à Bassorah.

Il est bien entendu qu'un navire qui reste indemne à l'expiration des dix jours à compter de la date à laquelle il a quitté le dernier port contaminé de peste, recevra la libre pratique dans les ports du Golfe après constatation, à l'arrivée, de son état indemne.

Les établissements sanitaires d'Ormutz et de Bassorah seront placés sous la dépendance du Conseil supérieur de santé de Constantinople. Pour la station d'Ormutz une entente sera établie entre le Gouvernement Ottoman et le Gouvernement Persan.

En attendant que les Gouvernements Ottoman et Persan aient établi cette entente, il sera organisé d'urgence dans une des îles du détroit d'Ormutz un poste sanitaire dans lequel seront placés, par les soins du Conseil Sanitaire, des médecins et des gardes sanitaires. Ces derniers accompagneront les navires passant en quarantaine jusque dans le Chat-el-Arab, dans l'établissement placé aux environs de Bassorah.

Le Conseil supérieur de santé de Constantinople devra, en outre, organiser sans délai les établissements sanitaires de Hannikim et de Kizil Dizé, près de Bayazid, sur les frontières turco-persane et turco-russe.

CHAPITRE II

Mesures à prendre en Europe.

TITRE I. — MESURES DESTINÉES A TENIR LES GOUVERNEMENTS SIGNATAIRES DE LA CONVENTION AU COURANT DE L'ÉTAT D'UNE ÉPIDÉMIE DE PESTE, AINSI QUE DES MOYENS EMPLOYÉS POUR ÉVITER SA PROPAGATION ET SON IMPORTATION DANS LES ENDROITS INDEMNES.

Notification et communications ultérieures.

Le Gouvernement du pays contaminé doit notifier aux divers Gouvernements l'existence de tout cas de peste. Cette mesure est essentielle.

Elle n'aura de valeur réelle que si celui-ci est prévenu lui-même des cas de peste et des cas douteux survenus sur son territoire. On ne saurait donc trop recommander aux divers Gouvernements la déclaration obligatoire des cas de peste par les médecins.

L'objet de la notification sera l'existence de cas de peste, l'endroit où ces cas ont paru, la date de leur apparition, le nombre des cas constatés et celui des décès.

La notification sera faite aux agences diplomatiques ou consulaires dans la capitale du pays contaminé. Pour les pays qui n'y sont pas représentés, la notification sera faite directement par télégraphe aux Gouvernements étrangers.

Cette première notification sera suivie de communications ultérieures données d'une façon régulière, de manière à tenir les Gouvernements au courant de la marche de l'épidémie. Ces communications se feront au moins une fois par semaine.

Les renseignements sur le début et sur la marche de la maladie devront être aussi complets que possible. Ils indiqueront plus particulièrement les mesures prises en vue de combattre l'extension de l'épidémie. Ils devront préciser les mesures prophylactiques adoptées relativement :

A l'inspection sanitaire ou à la visite médicale;

A l'isolement;

A la désinfection;

et les mesures prescrites au point de vue du départ des navires et de l'exportation des objets susceptibles.

Il est entendu que les pays limitrophes se réservent de faire des arrangements spéciaux en vue d'organiser un service d'informations directes entre les chefs des administrations des frontières.

Le Gouvernement de chaque État sera tenu de publier immédiatement les mesures qu'il croit devoir prescrire au sujet des provenances d'un pays ou d'une circonscription territoriale contaminée.

Il communiquera aussitôt cette publication à l'agent diplomatique ou consulaire du pays contaminé, résidant dans sa capitale. A défaut d'agence diplomatique ou consulaire dans la capitale, la communication se fera directement au Gouvernement du pays intéressé.

Il sera tenu également de faire connaître par les mêmes voies le retrait de ces mesures ou les modifications dont elles seraient l'objet.

TITRE II. — CONDITIONS DANS LESQUELLES UNE CIRCONSCRIPTION (1) TERRITORIALE DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE COMME CONTAMINÉE OU SAINE.

Est considérée comme contaminée toute circonscription où a été constatée officiellement l'existence de cas de peste.

N'est plus considérée comme contaminée toute circonscription dans laquelle la peste a existé, mais où, après constatation officielle, il n'y a eu ni décès, ni cas nouveau de peste depuis dix jours après la guérison ou la mort du dernier pesteux, à condition que les mesures de désinfection nécessaires aient été exécutées.

Les mesures préventives seront appliquées au territoire

(1) On entend par le mot *circonscription* une partie de territoire d'un pays placée sous une autorité administrative bien déterminée, ainsi : une province, un « gouvernement », un district, un département, un canton, une île, une commune, une ville, un village, un port, un polder, etc., quelles que soient l'étendue et la population de ces portions de territoire.

contaminé à partir du moment où des cas de peste auront été officiellement constatés.

Ces mesures cesseront d'être appliquées dès qu'il aura été officiellement constaté que la circonscription est redevenue saine.

Ne sera pas considéré comme autorisant l'application de ces mesures le fait que quelques cas importés se sont manifestés dans une circonscription territoriale, sans donner lieu à des cas de transmission.

Titre III. — Nécessité de limiter aux circonscriptions territoriales contaminées les mesures destinées a empêcher la propagation de l'épidémie.

Pour restreindre les mesures aux seules régions atteintes, les gouvernements ne doivent les appliquer qu'aux provenances des circonscriptions contaminées.

Mais cette restriction limitée à la circonscription contaminée ne devra être acceptée qu'à la condition formelle que le Gouvervement du pays contaminé prenne les mesures nécessaires pour prévenir l'exportation des objets susceptibles provenant de la circonscription contaminée.

Quand une circonscription est contaminée, aucune mesure restrictive ne sera prise contre les provenances de cette circonscription, si ces provenances l'ont quittée cinq jours au moins avant le premier cas de peste.

Titre IV. — Marchandises ou objets susceptibles envisagés au point de vue des défenses d'importation ou de transit et de la désinfection.

I. — *Importation et transit.*

Les objets ou marchandises susceptibles, qui peuvent être prohibés à l'entrée, sont :

1° Les linges de corps, hardes et vêtements portés (effets à usage), les literies ayant servi.

Lorsque ces objets sont transportés comme bagages ou à la suite d'un changement de domicile (effets d'installation), ils sont soumis à un régime spécial.

Les paquets laissés par les soldats et les matelots et renvoyés dans leur patrie après décès sont assimilés aux objets compris dans le § 1°, qui précède.

2° Les chiffons et drilles, sans en excepter les chiffons comprimés par la force hydraulique, qui sont transportés comme marchandises en ballots ;

3° Les sacs usés, les tapis, les broderies ayant servi ;

4° Les cuirs verts, les peaux non tannées, les peaux fraîches ;

5° Les débris frais d'animaux, onglons, sabots, crins, poils, soies et laines brutes ;

6° Les cheveux.

Le transit des marchandises ou objets susceptibles, emballés de telle façon qu'ils ne puissent être manipulés en route, ne doit pas être interdit.

De même, lorsque les marchandises ou objets susceptibles sont transportés de telle façon qu'en cours de route ils n'aient pu être en contact avec des objets souillés, leur transit à travers une circonscription territoriale contaminée ne doit pas être un obstacle à leur entrée dans le pays de destination.

Les marchandises et objets susceptibles ne tomberont pas sous l'application des mesures de prohibition à l'entrée, s'il est démontré à l'autorité du pays de destination qu'ils ont été expédiés cinq jours au moins avant le premier cas de peste.

Il n'est pas admissible que les marchandises puissent être retenues en quarantaine, aux frontières de terre. La prohibition pure et simple ou la désinfection sont les seules mesures qui puissent être prises.

II. — *Désinfection.*

Bagages. — La désinfection sera obligatoire pour le linge sale, les hardes, vêtements et objets, qui font partie de bagages ou de mobiliers (effets d'installation), provenant d'une circonscription territoriale déclarée contaminée et que l'autorité sanitaire locale considérera comme contaminés.

Marchandises. — La désinfection ne sera appliquée qu'aux marchandises et objets que l'autorité sanitaire locale considérera comme contaminés, ou à ceux dont l'importation peut être défendue.

Il appartient à l'autorité du pays de destination de fixer le mode et l'endroit de la désinfection.

La désinfection devra être faite de manière à ne détériorer les objets que le moins possible.

Il appartient à chaque État de régler la question relative au payement éventuel de dommages-intérêts résultant d'une désinfection.

Les lettres et correspondances, imprimés, livres, journaux, papiers d'affaires, etc. (non compris les colis postaux) ne seront soumis à aucune restriction ni désinfection.

Titre V. — Mesures a prendre aux frontières terrestres. Service des chemins de fer. — Voyageurs.

Les voitures affectées au transport des voyageurs, de la poste et des bagages ne peuvent être retenues aux frontières.

S'il arrive qu'une de ces voitures soit souillée, elle sera détachée du train pour être désinfectée, soit à la frontière, soit à la station d'arrêt la plus rapprochée, lorsque la chose sera possible.

Il en sera de même pour les wagons à marchandises.

Il ne sera plus établi de quarantaines terrestres. Seules les personnes présentant des symptômes de peste peuvent être retenues.

Ce principe n'exclut pas le droit pour chaque État, de fermer, au besoin, une partie de ses frontières.

Il importe que les voyageurs soient soumis, au point de vue de leur état de santé, à une surveillance de la part du personnel des chemins de fer.

L'intervention médicale se bornera à une visite des voyageurs et aux soins à donner aux malades.

S'il y a visite médicale, elle sera combinée autant que possible avec la visite douanière, de façon que les voyageurs soient retenus le moins longtemps possible.

Dès que les voyageurs venant d'un endroit contaminé seront arrivés à destination, il serait de la plus haute utilité de les soumettre à une surveillance de dix jours à compter de la date du départ.

Les mesures concernant le passage aux frontières du per-

sonnel des chemins de fer et de la poste sont du ressort des administrations intéressées. Elles seront combinées de façon à ne pas entraver le service régulier.

Les Gouvernements se réservent le droit de prendre des mesures particulières à l'égard de certaines catégories de personnes, notamment envers :

a. Les bohémiens et les vagabonds;

b. Les émigrants et les personnes voyageant ou passant la frontière par troupes.

Titre VI. — Régime spécial des zones-frontières.

Le règlement du trafic-frontière et des questions inhérentes à ce trafic, ainsi que l'adoption de mesures exceptionnelles de surveillance, doivent être laissés à des arrangements spéciaux entre les États limitrophes.

Titre VII. — Voies fluviales. — Fleuves, canaux et lacs.

On doit laisser aux Gouvernements des États riverains le soin de régler, par des arrangements spéciaux, le régime sanitaire des voies fluviales.

Titre VIII. — Partie maritime. — Mesures a prendre dans les ports.

Est considéré comme *infecté* le navire qui a la peste à bord ou qui a présenté un ou plusieurs cas de peste depuis douze jours.

Est considéré comme *suspect* le navire à bord duquel il y a eu des cas de peste au moment du départ ou pendant la traversée, mais aucun cas nouveau depuis douze jours.

Est considéré comme *indemne*, bien que venant d'un port contaminé, le navire qui n'a eu ni décès ni cas de peste à bord, soit avant le départ, soit pendant la traversée, soit au moment de l'arrivée.

Les navires *infectés* sont soumis au régime suivant :

1° Les malades sont immédiatement débarqués et isolés ;

2° Les autres personnes doivent être également débarquées,

si possible, et soumises à une observation ou à une surveillance (1) dont la durée variera selon l'état sanitaire du navire et selon la date du dernier cas, sans pouvoir dépasser dix jours ;

3° Le linge sale, les effets à usage et les objets de l'équipage et des passagers, qui, de l'avis de l'autorité sanitaire du port, seront considérés comme contaminés, seront désinfectés ;

4° L'eau de la cale sera évacuée après désinfection et l'on substituera une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord ;

5° Toutes les parties du navire qui ont été habitées par les pesteux devront être désinfectées. Une désinfection plus étendue pourra être ordonnée par l'autorité sanitaire locale.

Les navires *suspects* sont soumis aux mesures ci-après :

1° Visite médicale ;

2° Désinfection : le linge sale, les effets à usage et les objets de l'équipage et des passagers, qui, de l'avis de l'autorité sanitaire locale, seront considérés comme contaminés, seront désinfectés ;

3° Évacuation de l'eau de la cale après désinfection et substitution d'une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord ;

4° Désinfection de toutes les parties du navire qui ont été habitées par les pesteux. Une désinfection plus étendue pourra être ordonnée par l'autorité sanitaire locale.

Il est recommandé de soumettre à une surveillance, au point de vue de leur état de santé, l'équipage et les passagers pendant dix jours à dater de l'arrivée du navire.

Il est également recommandé d'empêcher le débarquement de l'équipage, sauf pour raisons de service.

Les navires *indemnes* seront admis à la libre pratique immédiate, quelle que soit la nature de leur patente.

(1) Le mot *observation* veut dire : isolement des voyageurs soit à bord d'un navire, soit dans un lazaret, avant qu'ils n'obtiennent la libre pratique.

Le mot *surveillance* veut dire : les voyageurs ne seront pas isolés ; ils obtiennent de suite la libre pratique, mais sont suivis dans les diverses localités où ils se rendent et soumis à un examen médical constatant leur état de santé.

Le seul régime que peut prescrire à leur sujet l'autorité du port d'arrivée consiste dans les mesures applicables aux navires suspects (visite médicale, désinfection, évacuation de l'eau de cale et substitution d'une bonne eau potable à celle qui est emmagasinée à bord), sauf toutefois ce qui a trait à la désinfection du navire.

Il est recommandé de soumettre à une surveillance, au point de vue de leur état de santé, l'équipage et les passagers pendant dix jours à compter de la date où le navire est parti du port contaminé.

Il est également recommandé d'empêcher le débarquement de l'équipage, sauf pour raisons de service.

Il est entendu que l'autorité compétente du port d'arrivée pourra toujours réclamer un certificat du médecin du bord ou, à son défaut, du capitaine, et sous serment, attestant qu'il n'y a pas eu de cas de peste sur le navire depuis le départ.

L'autorité compétente du port tiendra compte, pour l'application de ces mesures, de la présence d'un médecin et d'un appareil de désinfection (étuve) à bord des navires des trois catégories susmentionnées.

Des mesures spéciales peuvent être prescrites à l'égard des navires encombrés, notamment des navires d'émigrants ou de tout autre navire offrant de mauvaises conditions d'hygiène.

Les marchandises arrivant par mer ne peuvent être traitées autrement que les marchandises transportées par terre, au point de vue de la désinfection et des défenses d'importation, de transit et de quarantaine.

Tout navire qui ne voudra pas se soumettre aux obligations imposées par l'autorité du port sera libre de reprendre la mer.

Il pourra être autorisé à débarquer ses marchandises après que les précautions nécessaires auront été prises, à savoir :

1° Isolement du navire, de l'équipage et des passagers ;

2° Évacuation de l'eau de la cale, après désinfection ;

3° Substitution d'une bonne eau potable à celle qui était emmagasinée à bord.

Il pourra également être autorisé à débarquer les passagers

qui en feraient la demande, à la condition que ceux-ci se soumettent aux mesures prescrites par l'autorité locale.

Chaque pays doit pourvoir au moins un des ports du littoral de chacune de ses mers d'une organisation et d'un outillage suffisants pour recevoir un navire, quel que soit son état sanitaire.

Les bateaux de cabotage feront l'objet d'un régime spécial à établir d'un commun accord entre les pays intéressés.

Titre IX. — Mesures a prendre a l'égard des navires provenant d'un port contaminé et remontant le Danube.

En attendant que la ville de Soulina soit pourvue d'une bonne eau potable, les bateaux qui remontent le fleuve devront être soumis à une hygiène rigoureuse.

L'encombrement des passagers sera strictement interdit.

Les bateaux entrant en Roumanie par le Danube seront retenus jusqu'à la visite médicale et jusqu'à parachèvement des opérations de désinfection.

Les bateaux se présentant à Soulina devront subir, avant de pouvoir remonter le Danube, une ou plusieurs visites médicales faites de jour. Chaque matin, à une heure indiquée, le médecin s'assurera de l'état de santé de tout le personnel du bateau et ne permettra l'entrée que s'il constate que cet état est satisfaisant. Il délivrera sans frais au capitaine ou au batelier un passeport sanitaire ou patente, ou certificat dont la production sera exigée aux garages ultérieurs.

Il y aura une visite chaque jour. La durée de l'arrêt à Soulina des navires non infectés ne dépassera pas six jours. La désinfection des linges contaminés sera effectuée dès l'arrivée.

On substituera une eau potable de bonne qualité à l'eau douteuse qui pourrait être à bord.

L'eau de la cale sera désinfectée.

Les mesures qui viennent d'être indiquées ne seront applicables qu'aux provenances des ports contaminés de peste.

Il est bien entendu qu'un navire provenant d'un port non contaminé, pourra, s'il ne veut pas être soumis aux mesures restrictives précédemment indiquées, ne pas accepter les voyageurs venant d'un port contaminé.

Le régime pour les bateaux suspects et infectés sera le même que dans les autres ports d'Europe.

CHAPITRE III

Instructions recommandées pour faire les opérations de désinfection.

1. Les hardes, vieux chiffons, pansements infectés, les papiers et autres objets sans valeur seront détruits par le feu.

2. Les linges, objets de literie, vêtements, matelas, tapis, etc., contaminés ou suspects, seront désinfectés dans des étuves fontionnant à *la pression normale ou à la pression d'une atmosphère et demie à deux atmosphères*, *avec ou sans circulation de vapeur saturée.*

Pour être considérées comme instruments de désinfection efficaces, ces étuves doivent être soumises à des épreuves indiquant, à l'aide du *thermomètre à signal*, le moment où la température réelle obtenue au sein d'un matelas s'élève au moins à 100°.

Pour être certain de l'efficacité de l'opération, cette température doit être maintenue réelle pendant dix à quinze minutes.

3. Solutions désinfectantes :

a) Solution de sublimé à 1 p. 1000, *additionnée de 10 grammes de chlorure de sodium.*

Cette solution sera colorée avec du *bleu d'aniline ou du bleu d'indigo.* Elle ne sera pas mise dans des vases métalliques.

b) Solution d'acide phénique pur cristallisé à 5 p. 100 *ou d'acide phénique brut*, *impur*, *du commerce à* 5 p. 100 *dans une dissolution chaude de savon noir.*

c) Le lait de chaux fraîchement préparé (1).

(1) Pour avoir du lait de chaux très actif, on prend de la chaux de bonne qualité, on la fait se déliter en l'arrosant petit à petit avec la moitié de son poids d'eau. Quand la délitescence est effectuée, on met la poudre dans un récipient soigneusement bouché et placé dans un endroit sec. Comme 1 kilogramme de chaux qui absorbe 500 grammes d'eau pour se déliter a acquis un volume de 2 litres 200, il suffit de la délayer dans le double de son volume d'eau, soit 4^{k},400 pour avoir un lait de chaux qui soit environ à 20 p. 100.

4. Recommandations spéciales à observer dans l'emploi des solutions désinfectantes.

On plongera dans la solution de sublimé les linges, vêtements, objets souillés par les déjections des malades. La solution d'acide phénique pur et la solution savonneuse phéniquée conviennent parfaitement pour le même usage. Les objets resteront dans la solution six heures au moins.

On lavera avec la solution de sublimé les objets qui ne peuvent supporter sans détérioration la température de l'étuve (100°), les objets en cuir, bois collé, feutre, velours, soie, etc. ; les pièces de monnaie pourront être désinfectées par la solution phéniquée savonneuse.

Les personnes qui donnent des soins aux malades se laveront les mains et le visage avec la solution sublimé ou une des solutions phéniquées.

Les solutions phéniquées serviront surtout pour désinfecter les objets qui ne supportent ni la température de 100° cent., ni le contact du sublimé, tels que les métaux, les instruments, etc.

Le lait de chaux est spécialement recommandé pour la désinfection des déjections et des vomissements. Les crachats et les matières purulentes doivent être détruits par le feu.

5. Désinfection des bateaux occupés par des malades atteints de peste.

On videra la ou les cabines et toutes les parties du bâtiment occupées par des malades ou des suspects; on soumettra tous les objets aux prescriptions précédentes.

On désinfectera les parois à l'aide de la solution de sublimé additionné de 10 p. 100 d'alcool. La pulvérisation se fera en commençant par la partie supérieure de la paroi suivant une ligne horizontale ; on descendra successivement de telle sorte que toute la surface soit couverte d'une couche de fines gouttelettes.

Les planchers seront lavés avec la même solution.

Deux heures après, on frottera et on lavera les parois et le plancher à grande eau.

6. Désinfection de la cale d'un navire infecté.

Pour désinfecter la cale d'un navire on injectera d'abord, afin de neutraliser l'hydrogène sulfuré, une quantité suffi-

sante de sulfate de fer, on videra l'eau de la cale, on la lavera à l'eau de mer; puis on injectera une certaine quantité de la solution de sublimé.

L'eau de cale ne sera pas déversée dans un port.

CHAPITRE IV

Mesures de préservation qu'il est recommandé de prendre à bord des navires au moment du départ, pendant la traversée et lors de l'arrivée.

Nota. — La transmission de la peste paraît se faire par les excrétions des malades (crachats, déjections), les produits morbides (suppurations des bubons, des anthrax, etc.) et, par suite, par les linges, les vêtements et les mains souillés.

I. — *Mesures à prendre au point de départ.*

1° Le capitaine veillera à ne pas laisser embarquer les personnes suspectes d'être atteintes de la peste. Il refusera d'accepter à bord les linges, hardes, objets de literie et en général tous objets sales ou suspects.

Les objets de literie, vêtements, hardes, etc., ayant appartenu à des malades atteints de peste ne seront pas admis à bord.

2° Avant l'embarquement, le navire sera mis dans un état de propreté parfaite; au besoin il sera désinfecté.

3° Il est indispensable que l'eau potable embarquée à bord soit prise à une source qui soit à l'abri de toute contamination possible.

L'eau n'expose à aucun danger si elle est distillée ou bouillie.

II. — *Mesures à prendre pendant la traversée.*

1° Il est désirable que dans chaque navire, un endroit spécial soit réservé pour isoler les personnes atteintes d'une affection contagieuse.

2° S'il n'en existe pas, la cabine ou tout autre endroit

dans lequel une personne est atteinte de peste sera mis en interdit.

Seules les personnes chargées de donner des soins aux malades y pourront pénétrer.

Elles-mêmes seront isolées de tout contact avec les autres personnes.

3° Les objets de literie, les linges, les vêtements qui auront été en contact avec le malade seront immédiatement et dans la chambre même du malade plongés dans une solution désinfectante. Il en sera de même pour les vêtements des personnes qui leur auront donné des soins et qui auraient été souillés.

Ceux de ces objets qui n'ont pas de valeur seront brûlés ou jetés à la mer, si le navire n'est pas dans un port ou dans un canal. Les autres seront portés à l'étuve dans des sacs imperméables lavés avec une solution de sublimé, de façon à éviter tout contact avec les objets environnants.

S'il n'y a pas d'étuve à bord, ces objets resteront plongés dans la solution désinfectante pendant *six* heures.

4° Les excrétions des malades (crachats, matières fécales, urine) seront reçues dans un vase dans lequel on aura préalablement versé un verre d'une solution désinfectante indiquée plus haut.

Ces excrétions seront immédiatement jetées dans les cabinets. Ceux-ci seront rigoureusement désinfectés après chaque projection.

5° Les locaux occupés par les malades seront rigoureusement désinfectés suivant les règles indiquées plus haut.

6° Les cadavres, préalablement enveloppés d'un suaire imprégné de sublimé, seront jetés à la mer.

7° Toutes les opérations prophylactiques exécutées pendant la traversée seront inscrites sur le journal du bord, qui sera présenté à l'autorité sanitaire au moment de l'arrivée dans un port.

8° Ces prescriptions devront être appliquées à tout ce qui a été en contact avec les malades, quelles qu'aient été la gravité et l'issue de la maladie.

III. — *Mesures à prendre lors de l'arrivée.*

1° Si le navire est infecté, les personnes atteintes seront débarquées et isolées dans un local spécial.

Seront considérés comme douteux les individus ayant été en contact avec les malades.

2° Tous les objets contaminés et les objets tels que les habits, les objets de literie, matelas, tapis et autres objets qui ont été en contact avec le malade, les vêtements de ceux qui lui ont donné des soins, les objets contenus dans la cabine du malade et dans les cabines, le pont ou les parties du pont sur lesquelles le malade aurait séjourné, seront désinfectés.

CHAPITRE V

Surveillance et exécution.

Compétence du Conseil Supérieur de santé de Constantinople (Mer Rouge, Golfe Persique, Frontières Turco-Persane et Turco-Russe).

1° La mise en pratique et la surveillance des mesures contre l'invasion de la peste arrêtée par la présente convention, sont confiées, dans l'étendue de la compétence du Conseil Supérieur de santé de Constantinople, au Comité établi par l'article 1 de l'annexe IV de la Convention de Paris, du 3 avril 1894, avec cette disposition interprétative, que les membres de ce Comité seront pris exclusivement dans le sein du Conseil Supérieur de santé de Constantinople et représenteront les Puissances qui auront adhéré ou adhéreront aux Conventions sanitaires de Venise 1892, de Dresde 1893, de Paris 1894 et de Venise 1897.

2° Le corps de médecins diplômés et compétents, de désinfecteurs et de mécaniciens bien exercés et de gardes sanitaires recrutés parmi les personnes ayant fait le service militaire, comme officiers ou sous-officiers, prévu à l'article 2 de l'annexe IV de la même Convention, est chargé d'assurer le bon fonctionnement des divers établissements sanitaires énumérés et institués par les règlements actuels.

3° Les dépenses d'établissement des postes sanitaires définitifs et provisoires prévus par la présente Convention sont, quant à la construction des bâtiments, à la charge du Gouvernement Ottoman. Le Conseil Supérieur de santé de Constantinople est autorisé, si besoin est et vu l'urgence, à faire l'avance des sommes nécessaires sur le fonds de réserve, qui lui seront fournies, sur sa demande, par la « Commission mixte chargée de la revision du tarif sanitaire ». Il devra, dans ce cas, veiller à la construction de ces établissements.

4° Le Conseil Supérieur de santé de Constantinople devra, en outre, organiser sans délai les établissements sanitaires de Hannikim et de Kizil Dizé, près de Bayazid, sur les frontières turco-persane et turco-russe, au moyen des fonds qui sont dès maintenant mis à sa disposition.

5° Les articles 4, 5 et 6 de l'annexe IV de la Convention de Paris de 1894 sont applicables aux dispositions du présent règlement.

Compétence du Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Égypte.

6° Les dépenses résultant des mesures prévues par les règlements contenus dans la Convention pourront être couvertes par les moyens suivants, que la Conférence a recommandés autant pour les nouvelles installations aux Sources de Moïse que pour l'augmentation du personnel du Conseil sanitaire :

a) Prorogation, avec l'assentiment des Puissances, du Décret Khédivial du 28 décembre 1896 (fixant au 1er juillet 1897 l'entrée en vigueur du tarif réduit des droits de phare) jusqu'au moment où la différence entre le rendement du tarif actuel et du tarif réduit aura atteint le chiffre de L. ég. 4000. La somme ainsi réalisée sera affectée aux dépenses extraordinaires (nouvelles installations aux Sources de Moïse).

b) Pour les dépenses *ordinaires* (augmentation du personnel), versement annuel au Conseil Sanitaire, par le Gouvernement Égyptien, d'une somme de L. ég. 4000, qui pourrait être prélevée sur l'excédent du service des phares, resté à la disposition de ce Gouvernement. Toutefois il sera déduit de

cette somme le produit d'une taxe quarantenaire supplémentaire de P. T. 10 (piastres tarif) par pèlerin, à prélever à El-Tor.

Au cas où le Gouvernement égyptien verrait des difficultés à supporter cette part dans les dépenses, les Puissances représentées au Conseil Sanitaire s'entendraient avec le Gouvernement Khédivial pour assurer la participation de ce dernier aux dépenses prévues.

Certifié conforme à l'original :
Le Président de la Conférence,

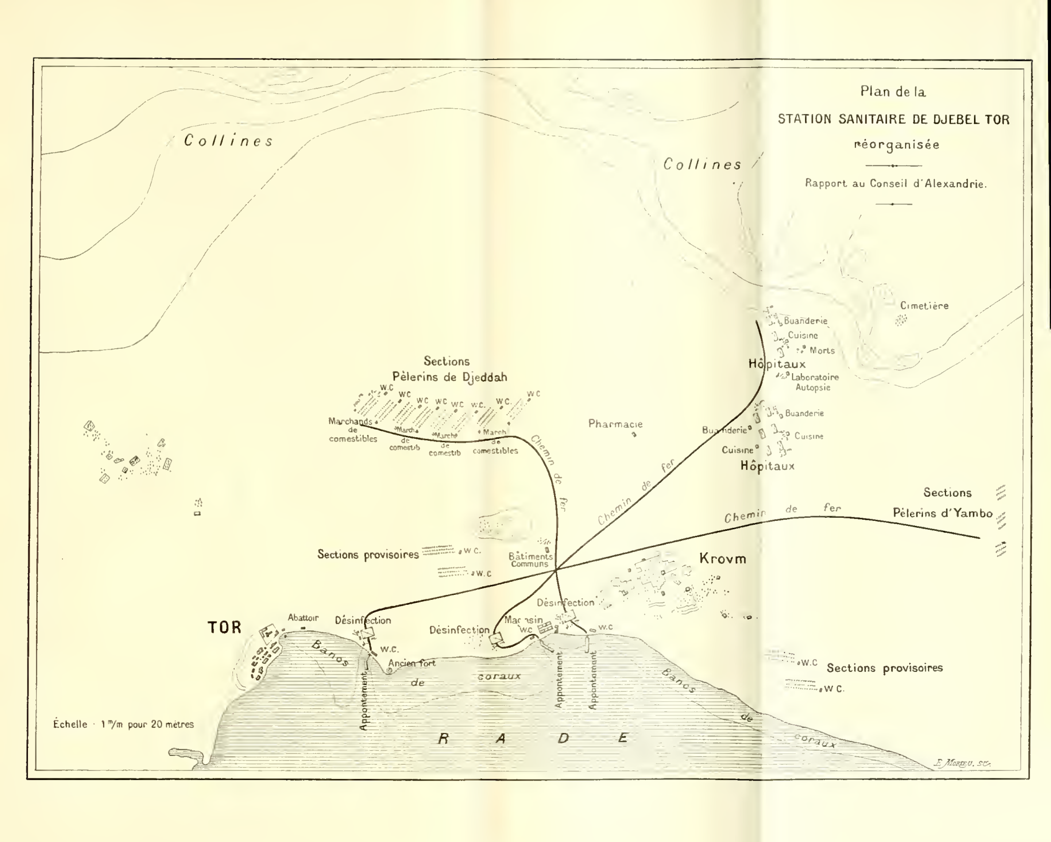
BONIN.

Les Secrétaires.

E. MAYOR.
A. DE FROON-KIRCHRATH.
ALBERT LEGRAND.
H. DE SOUSSAY.
O. PASSERA.
V. MACCHI DI CELLERE.

TABLE DES MATIÈRES

7141-97. — Corbeil. Imprimerie Ed. Crété.


Plan de la
STATION SANITAIRE DE DJEBEL TOR
réorganisée
Rapport au Conseil d'Alexandrie.
Collines
Collines
Cimetière
Buanderie
Cuisine
Morts
Hôpitaux
Laboratoire
Autopsie
Buanderie
Buanderie
Cuisine
Cuisine
Hôpitaux
Sections
Pèlerins de Djeddah
W.C
Marchands de comestibles
March. de comestib
March. de comestib
March. de comestibles
Pharmacie
Chemin de fer
Chemin de fer
Chemin de fer
Sections
Pèlerins d'Yambo
Sections provisoires
W.C.
Bâtiments Communs
Krovm
Désinfection
TOR
Abattoir
Désinfection
Désinfection
Magasin
W.C.
Bancs de coraux
Ancien fort
Appontement
Appontement
Appontement
Sections provisoires
W.C.
Échelle · 1 m/m pour 20 mètres
R A D E
E. Moreu, sc.


CARTE
indiquant la distribution géographique
DES FOYERS
DE PESTE
DANS LA SECONDE MOITIE DU XIXe SIECLE
ET LA MARCHE DES
EPIDEMIES DE CHOLÉRA
par les Routes de terre et
la Voie maritime.
Foyers de la Peste
Marche du Choléra en 1823, 1829, 1830, 1847 (Voie de terre)
Marche du Choléra en 1865 (Voie maritime)
Nouvelle Marche par terre du Choléra de 1892
RUSSIE
SIBERIE
FRANCE
AUTRICHE
ESPAGNE
PORTUGAL
TURQUIE D'EUROPE
TURQUIE D'ASIE
MER NOIRE
MER CASPIENNE
TURKESTAN
MER MÉDITERRANÉE
ATLANTIQUE
MAROC
ALGÉRIE
TRIPOLI
EGYPTE
AFRIQUE
MER ROUGE
ARABIE
PERSE
Grand desert salé
Golfe Persique
AFGHANISTAN
BÉLOUTCHISTAN
INDE
MER D'OMAN
GOLFE DE BENGALE
I. Ceylan
TURKESTAN ORIENTAL
Pamirs
Monts Tian-Chan
Dzoungarie
MONGOLIE
Gobi
Désert
THIBET
NEPAUL
BOUTAN
CHINE
MANDCHOURIE
CORÉE
MER JAUNE
MER DU JAPON
JAPON
MER D'OKHOTSK
I. Sakhaline
I. Yéso
GRAND OCÉAN
PACIFIQUE
I. Formose
BIRMANIE
JUNNAN
TONKIN
SIAM
ANNAM
CAMBODGE
COCHINCHINE
MER DE CHINE
ILES PHILIPPINES
I. Luçon
Manille
Sumatra
Singapoure
Bornéo
Paris
Vienne
Madrid
Lisbonne
Constantinople
Alexandrie
Le Caire
Astrakhan
Téhéran
Ispahan
Kaboul
Quetta
Kurachee
Lahore
Calcutta
Bombay
Madras
Rangoun
Bangkok
Saïgon
Hanoï
Canton
Hong-Kong
Nan-king
Péking
Séoul
Nagasaki
Tokio
Kioto
Moukden
Orenbourg
Mecque
Médine
Aden
Gravé par E. Morieu, Boulᵈ Raspail 140 Paris
G. Masson, Editeur à Paris

